



Présentation

**Solution
efficace au**



avant



après

**Processus
de nettoyage**



Contenu

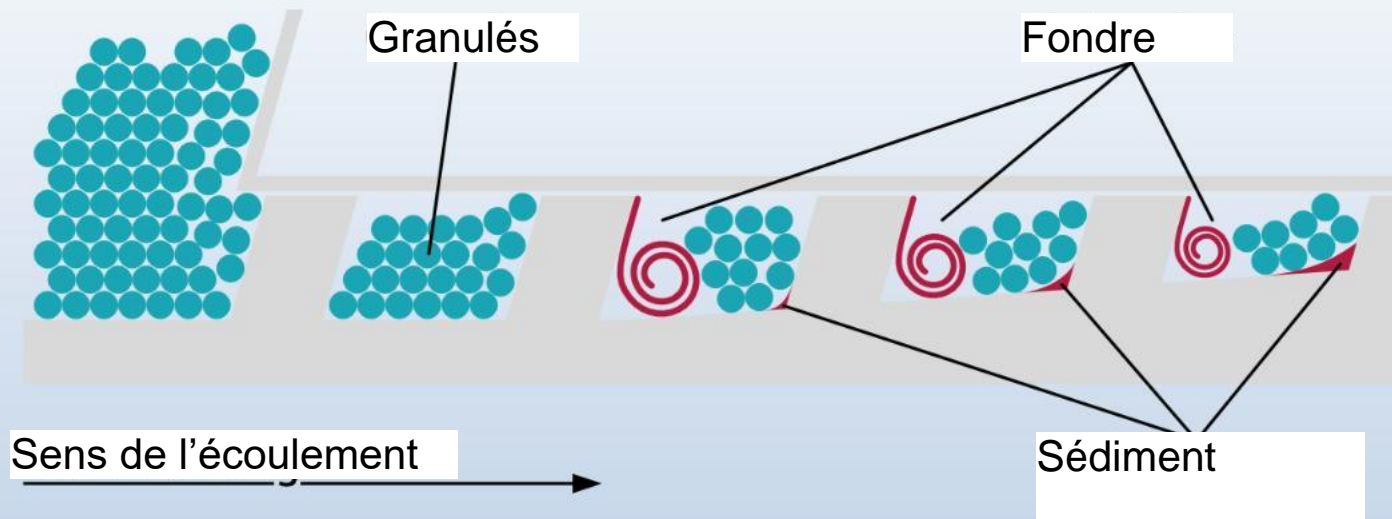
Difficultés au processus de nettoyage

- **Zones sans écoulement fondu (zone morte)**
 - **Vis / Cylindre**
 - **Buse de machine**
 - **Canal chaud**
 - **Outil d'extrusion**
- **Usure normal**
- **Corrosion**
- **Mesure correctifs**
- **Formation de tache**
- **Environnement et économie de ressources**
- **Avantages à un coup d'oeil**



Zones sans écoulement fondu

Vis / Cylindre



Sédiments plastique brûlé se posent à la zone sans grand écoulement fondu



Zones sans écoulement fondu

Vis / Cylindre

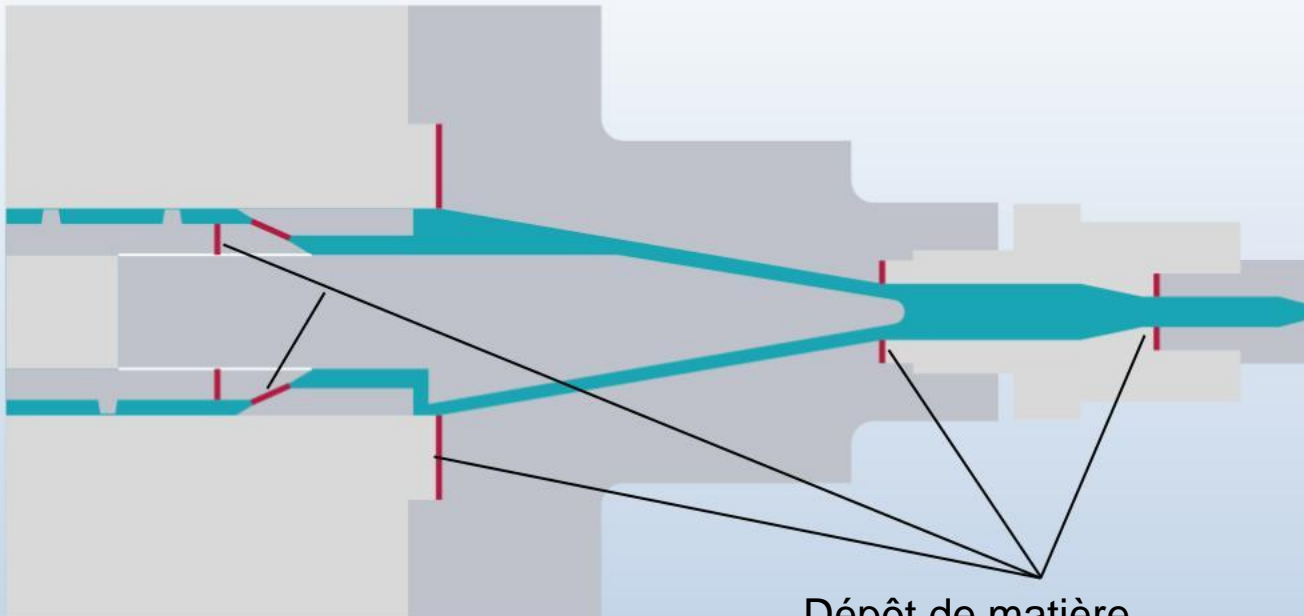


Sédiments plastique brûlé se posent à la zone sans grand écoulement fondu



Zones sans écoulement fondu

Vis / Cylindre

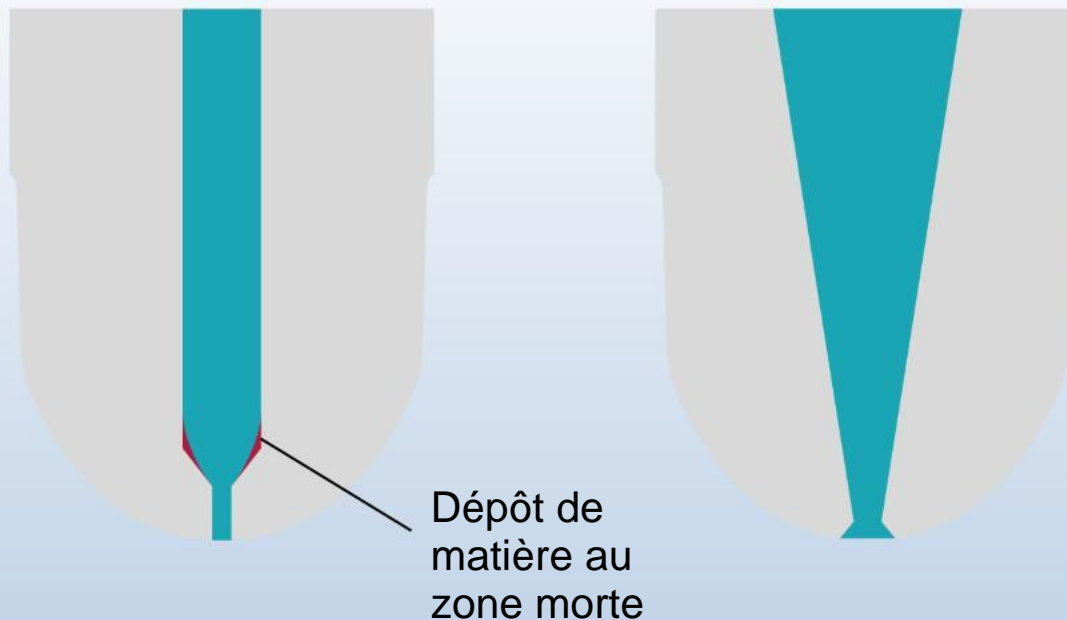


Dépôt de matière
au surfaces d'étanchéité
dans l'unité de plastification



Zones sans écoulement fondu

Buse de machine

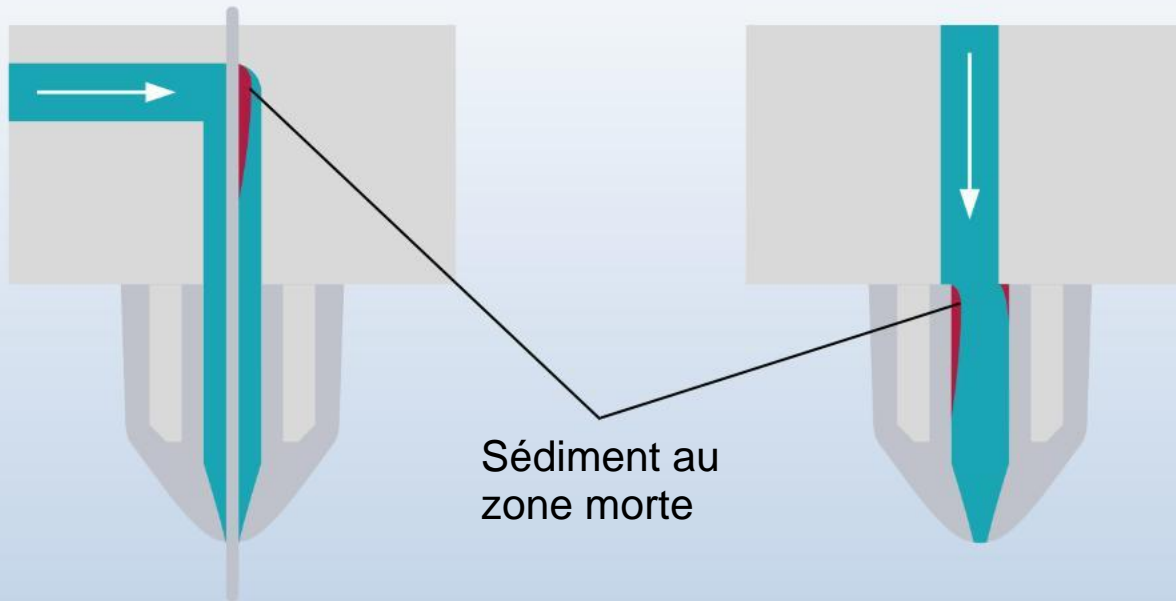


L'alésage de buse correcte empêche de partie sans grand écoulement fondu (zone morte)



Zones sans écoulement fondu

Canal chaud



A cause de différentes dilatations thermique se développent de zones sans écoulement fondu (zone morte). Le plastique brûle

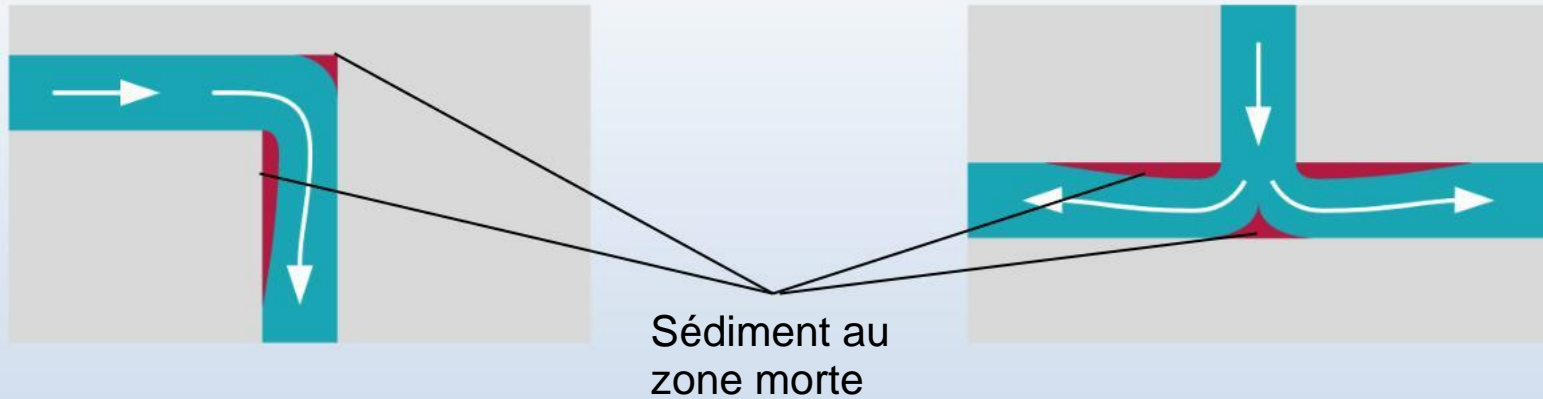
Sédiment au zone morte

Dans les zones sans grand écoulement fondu (zone morte) de sédiments de plastique brûlé se posent



Zones sans écoulement fondu

Canal chaud

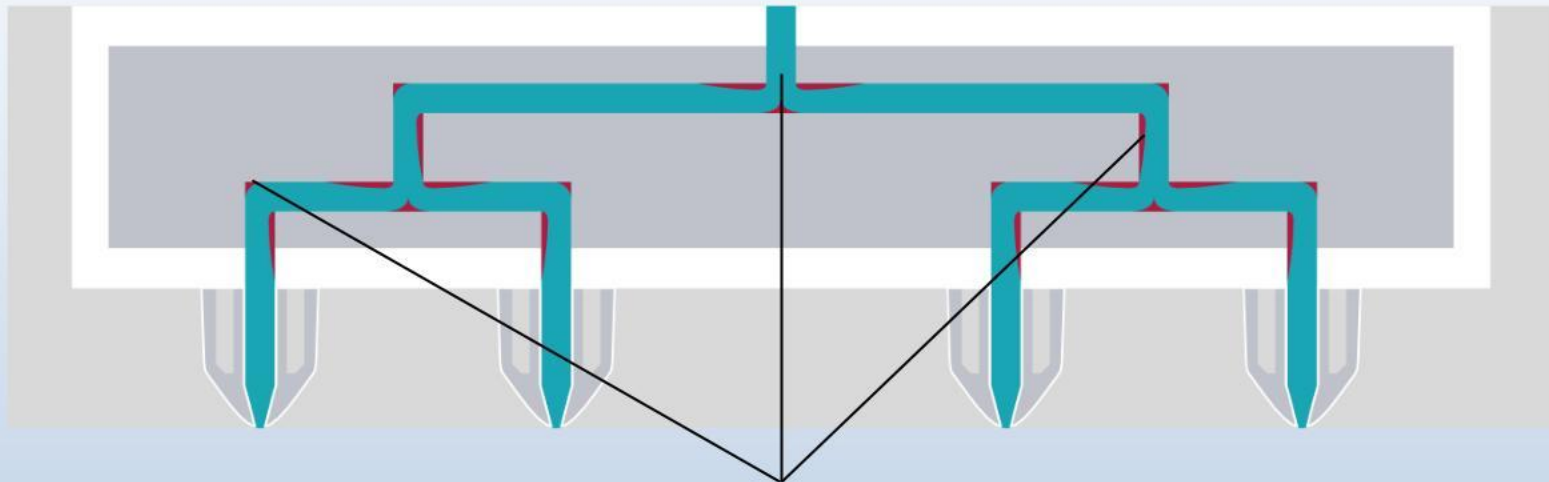


Dans les zones sans grand écoulement fondu (zone morte) de sédiments de plastique brûlé se posent



Zones sans écoulement fondu

Canal chaud

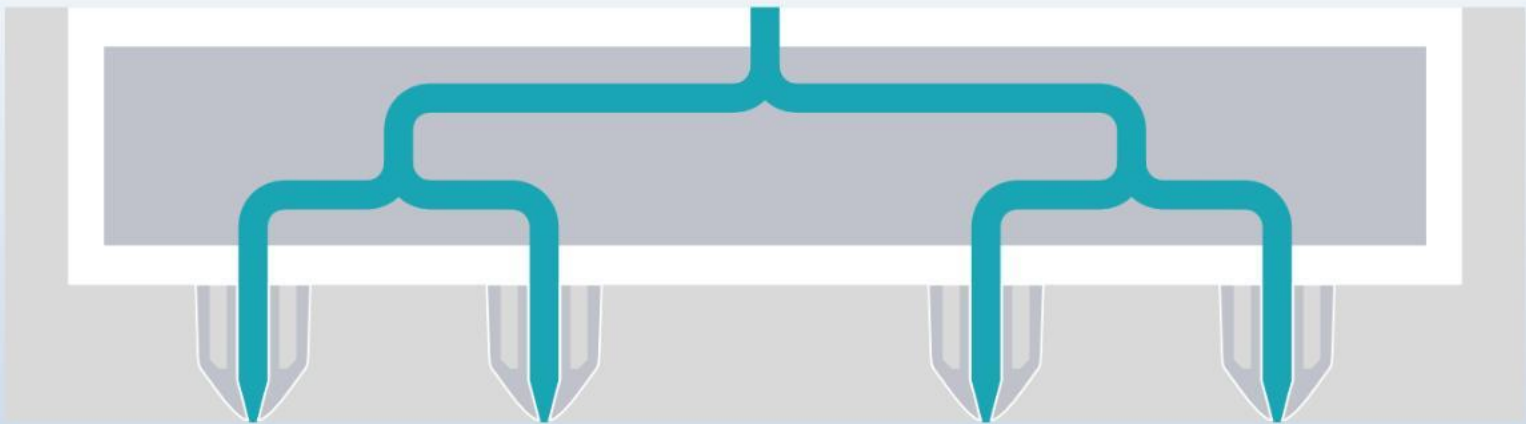


Sédiments au zone morte



Zones sans écoulement fondu

Canal chaud

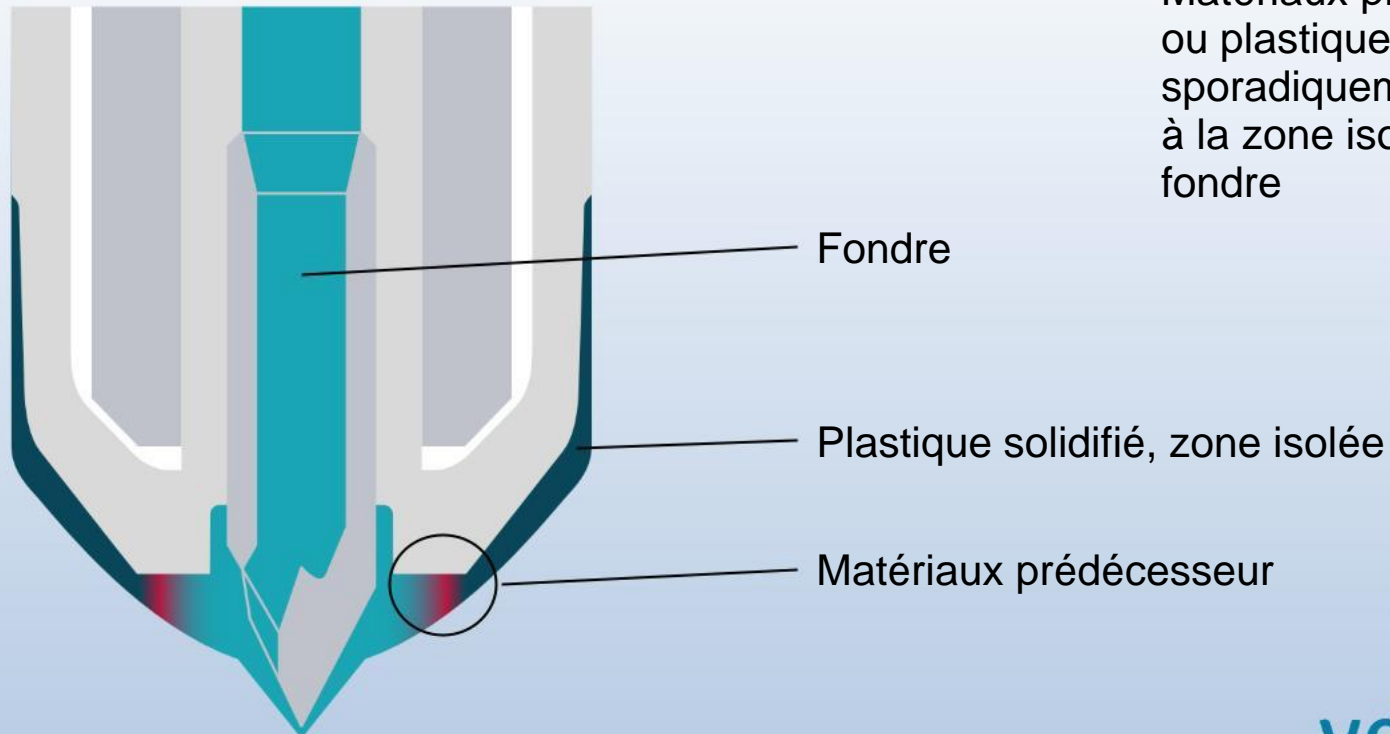


Canal d'écoulement sans sédiments



Zones sans écoulement fondu

Buses à canaux chauds

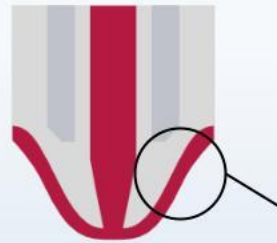


Matériaux prédécesseur ou plastique brûlé est sporadiquement emporté à la zone isolée du fondre



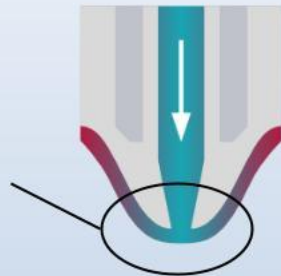
Zones sans écoulement fondu

Nettoyage chimique



Zone isolée
Plastique solidifier

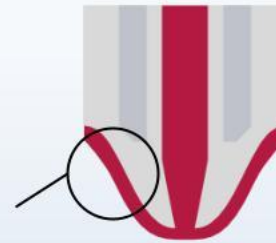
Nettoyage chimique
mousse passe dans la
zone isolée



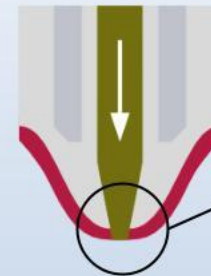
Matériaux
prédécesseur est isolé
et ne peut pas être
emporté



Nettoyage abrasif



Nettoyage abrasif ne peut
pas passer dans la zone
isolée.



Matériaux prédécesseur
ne peut pas être isolé et
peut être emporté

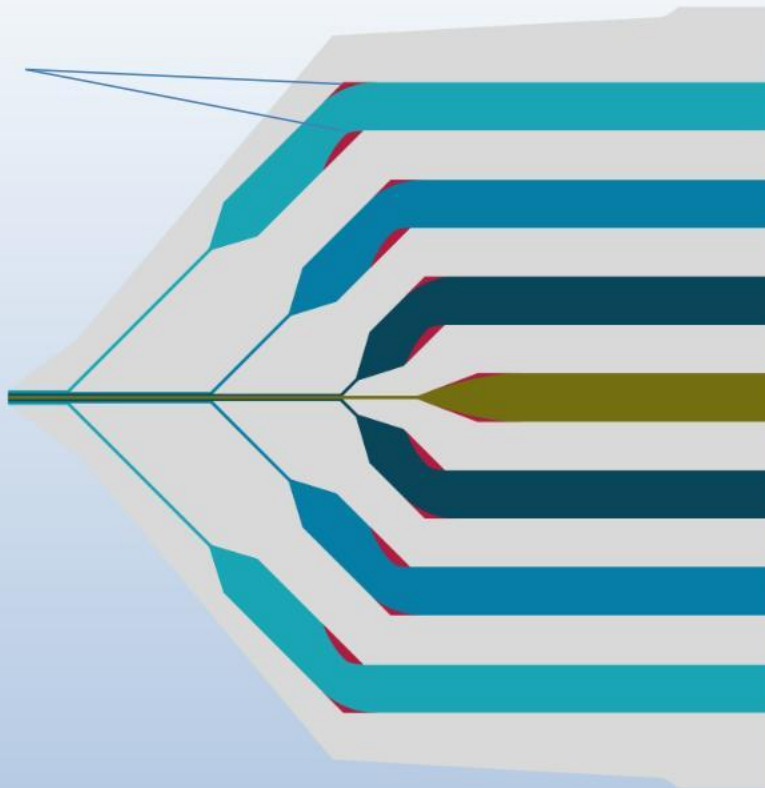




Zones sans écoulement fondu

Outil d'extrusion

Sédiments au
zone morte



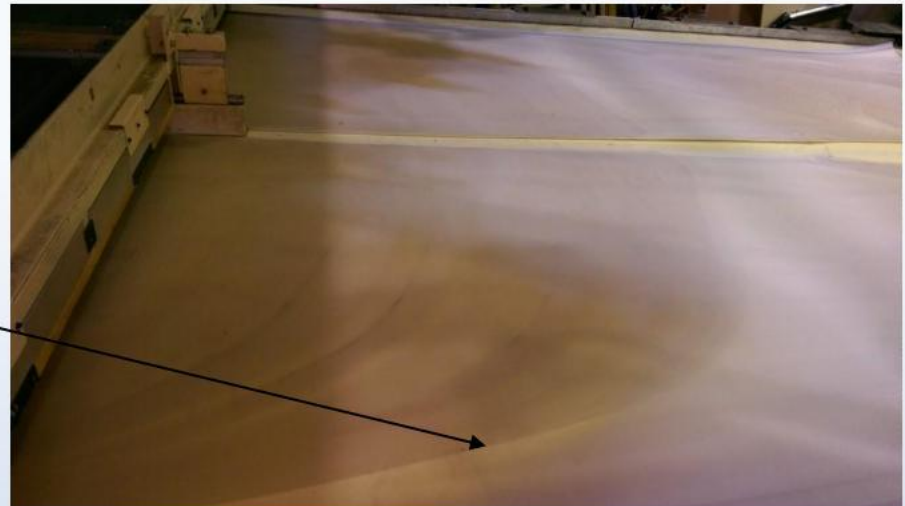
Partout où l'écoulement fondu de plastique est détourné, de zone morte de couler dans les quels le plastique brûle



Zones sans écoulement fondu

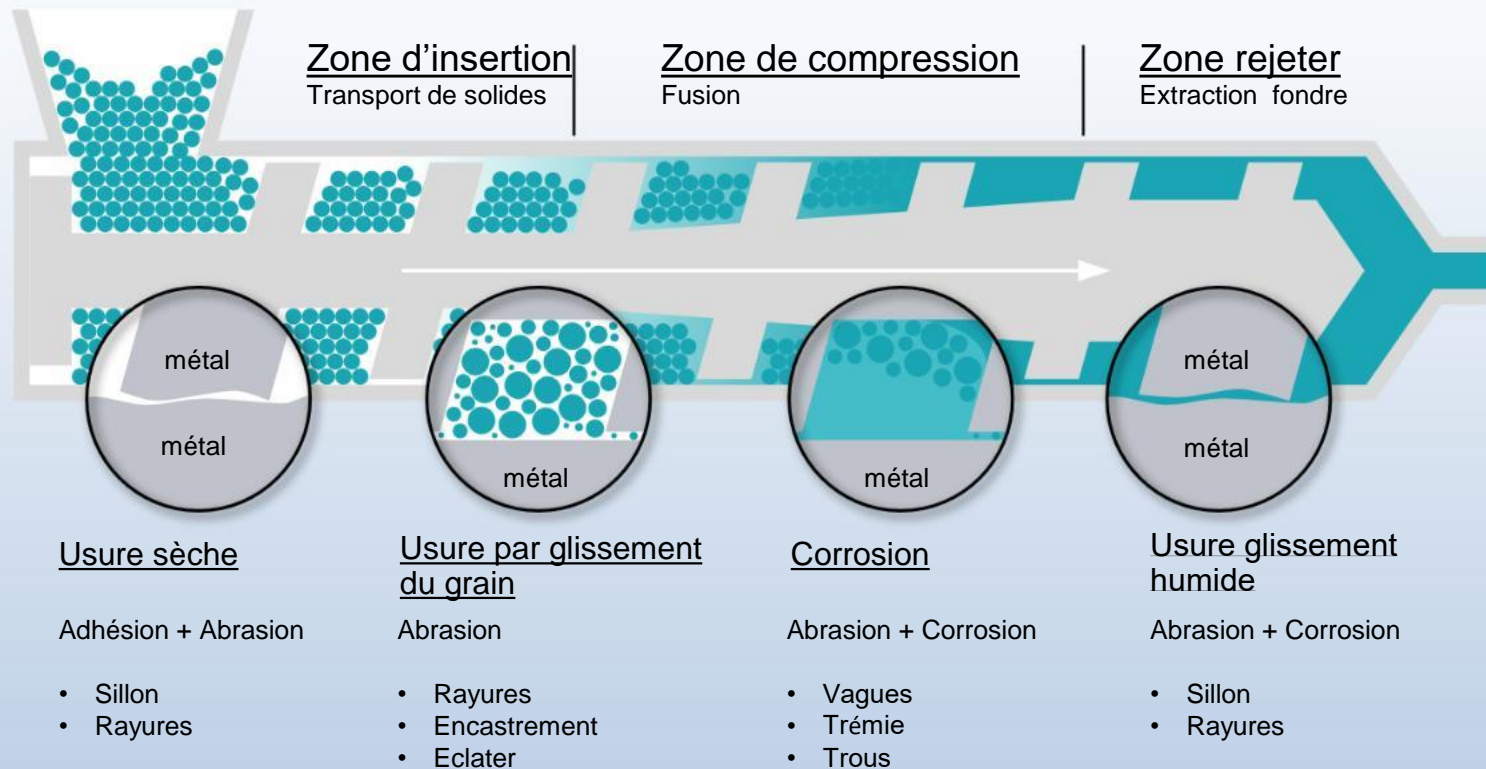
Outil d'extrusion

Résidus de combustion
détaché du nettoyante à
l'extrudeur





Usure normale

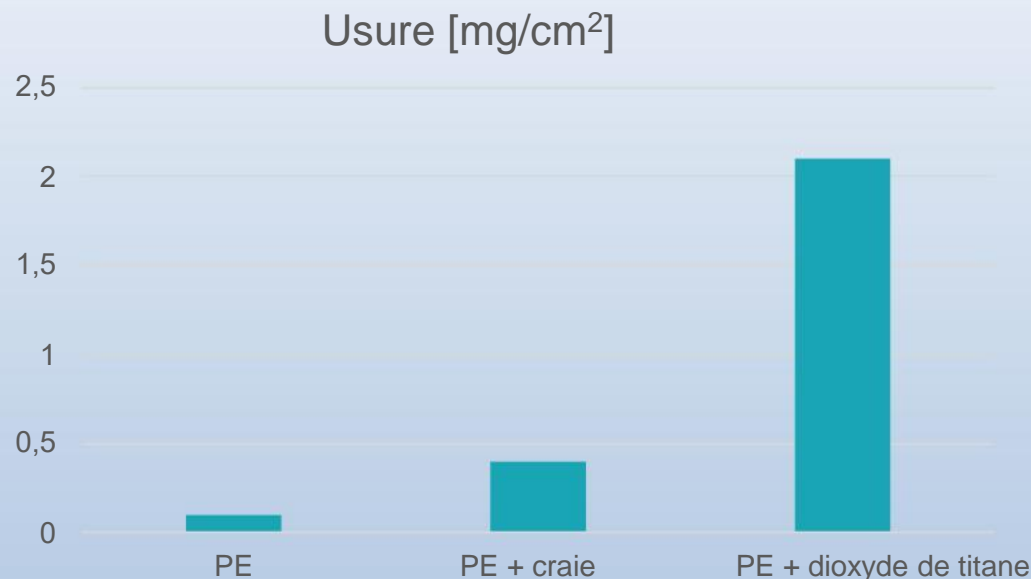




Usure normale

Abrasion à cause de

- Remplissage (craie, talc, ...)
- Matériaux renforcé (fibres de verre, sphère de verre, ...)
- Pigments de couleur (dioxyde de titane (blanc), alumine, ...)



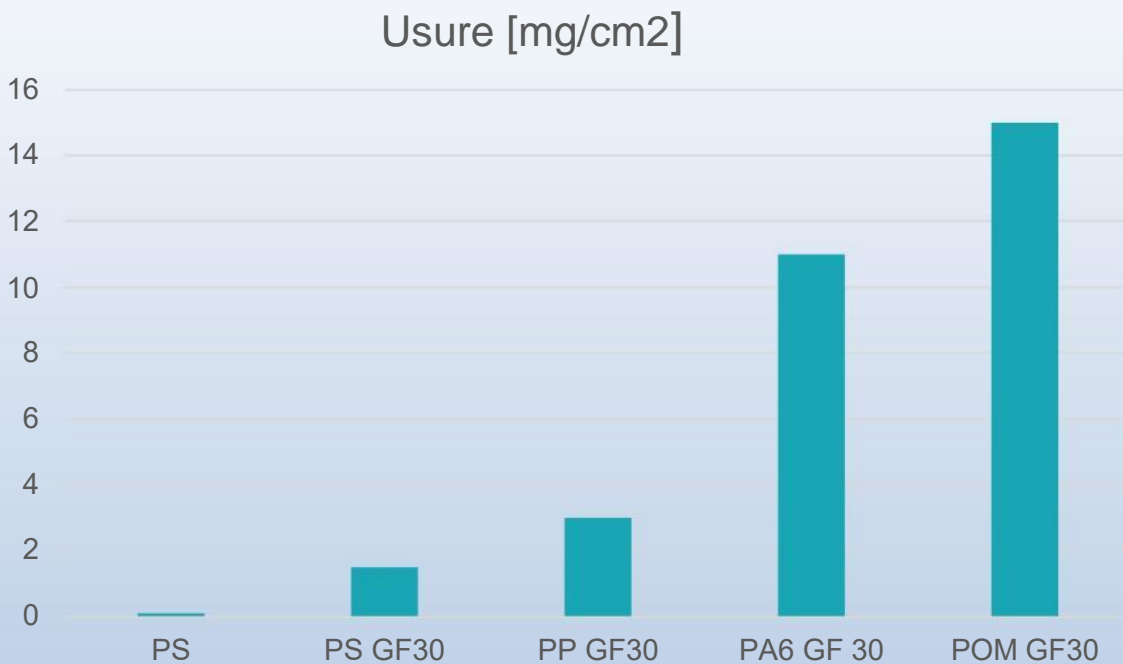
Acier: 750 HV

Dioxyde de titane: 2400 HV



Usure normale

Usure en utilisation de différents plastiques





Usure normale



Signes d'usure

- Rayures, sillons
- Trous
- Sillon

A cause de

- Abrasion
- Corrosion



Corrosion

Corrosion par

- Additifs
- Remplissage
- Stabilisateurs
- Retardateurs de flamme
- Produits de dégradation
- ...



Corrosion



Le résultat de corrosion est à cause du contact avec les stabilisateurs, additifs et retardateurs de flamme, ...



Sédiments sur une vis



À chaque

- Rainure / sillon
- Creux
- Trace de sillon

se pose de plastique.

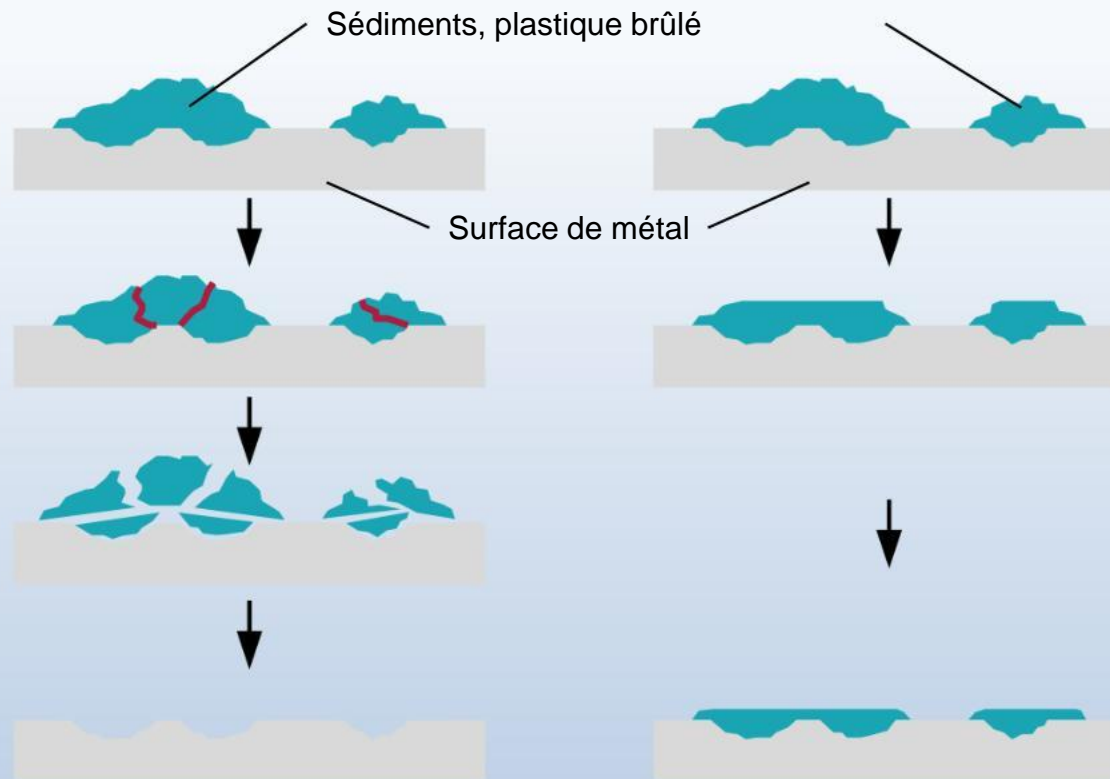
A cause de la longue exposition de température, le plastique brûle



Mesures correctives

Nettoyage chimique

Nettoyage abrasif



Produits chimique pénètre dans les sédiments

Sédiments sont rompu de l'intérieur

Résultat de nettoyage

Applications abrasif des sédiments

Résultat de nettoyage



Mesures correctives

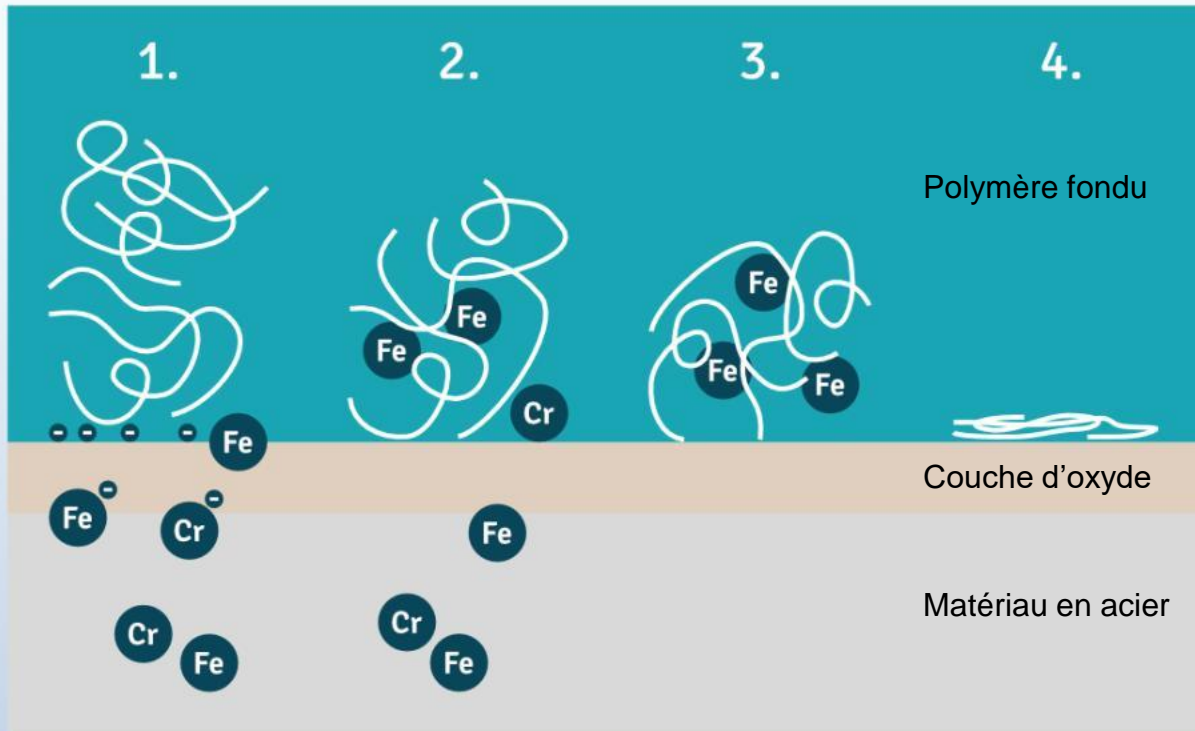
- Seulement un nettoyant mousse et chimique peut éliminer sédiments brûlé complètement
- Les produits chimique passent dans les sédiments et les brisent de l'intérieur
- Tout les sédiments brûlés seront éliminés des surfaces métaux

- Nettoyant abrasif peuvent éliminer qu'une partie de sédiments
- Ils ne puissent pas entrer dans les sédiments et les briser de l'intérieur

- ✓ Notre nettoyant chimique **per~tas** possède le plus grand pouvoir moussant
- ✓ **per~tas** consiste de beaucoup de chimie qui puissent entrer dans les sédiments
- ✓ Pour cela, il a la plus grand force de briser les sédiments de l'intérieur



Formation de taches (black specks)



1. Diffusion de métaux au fondre de polymères
2. Interaction de connexion-
FE ou de fondre polymères
3. Réticulation, attachement
et croissance de la
couverture
4. Dégradation thermique et
formation de taches

Mécanisme probable de la couverture et de la formation de taches au machines de traitement plastiques et outils

(Dissertation Maria Sonnenberg 2018 Universität Clausthal)



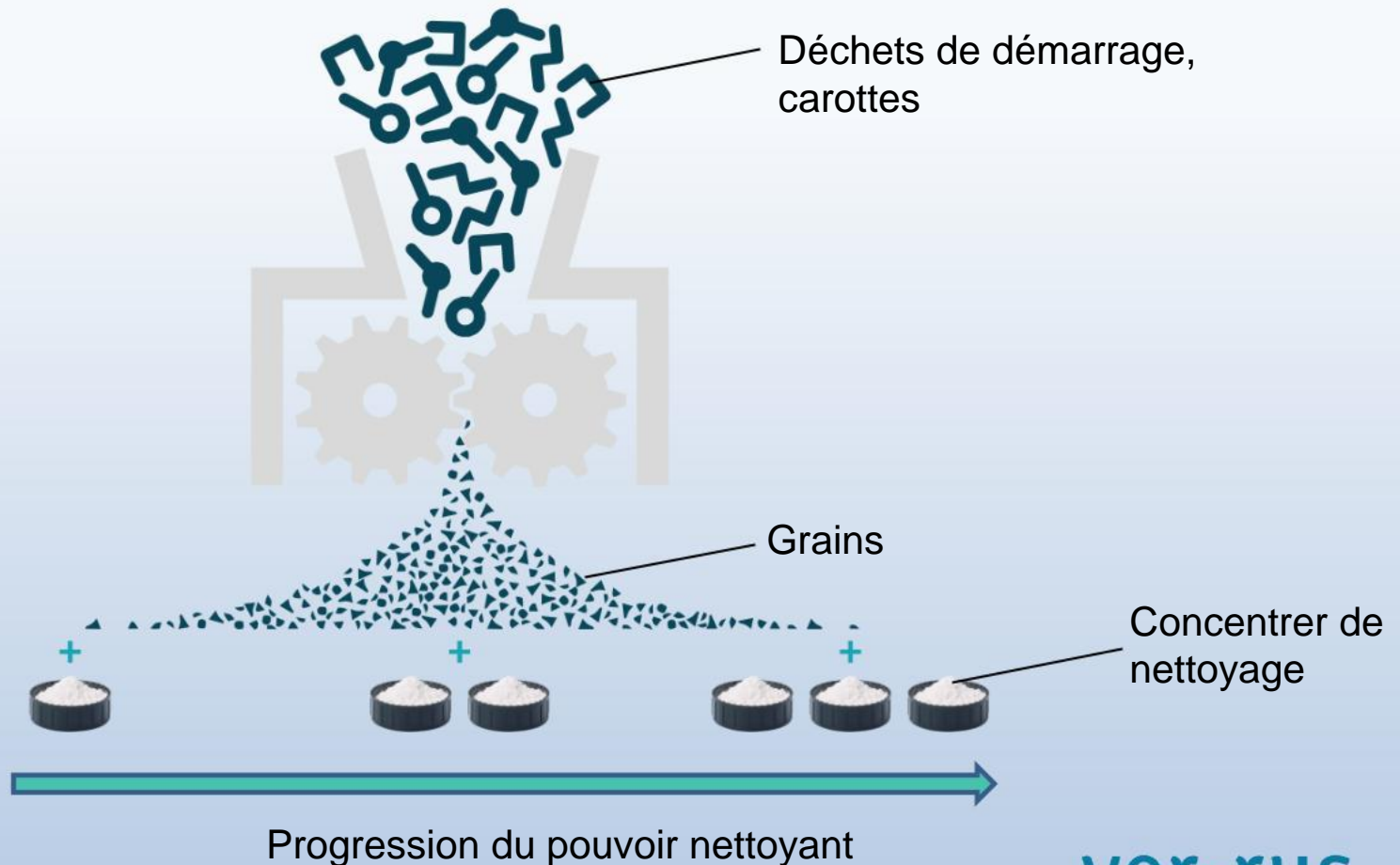
Sans black specks? Est-ce possible?



- Granulés ne peuvent pas être produits, sans black specks (Déclaration selon fabricant)
- Cause sont de courant zone morte au processus de fabrication
- Remède: nettoyer avec de nettoyage chimique, moussant
- A cause d'effet moussant , on arrive et nettoie la chimie dans la zone morte



Respectueux de l'environnement et des ressources





Avantages sur un coup d'œil

	Nettoyant chimique concentrer	Granulés de nettoyage abrasifs	Remarques
Nettoie de zone morte d'écoulement	x		A cause d'effet moussant , on arrive et nettoie la chimie dans la zone morte
Nettoyage puissance réglable	x		Par plus (3,0%) ou moins (0,5%) dosage du concentrat dépend de niveau de difficulté. Simple 0,5% difficile 3,0%
Processus de nettoyage plus court	x		Par nettoyer des courant zone morte et régler du pouvoir nettoyant
Consommation en matériaux petit	x		Par de processus de nettoyage plus court
Nettoie tout les surfaces	x		A cause de chimie, ne pas corrosives et ne pas abrasifs effet du nettoyant
Frais de maintenance petit	x		A cause de nettoyant ne pas abrasif et ne pas corrosive
Frais de stockage et de transport petit	x		Avec que 1 kg de concentrat de nettoyant (récipient 13 x 13 x 20 cm) jusqu' à 200 kg granulé nettoyant- / grains peuvent être produit
Ne pas de composants tiers disponible	x		Car le concentrat nettoyant est mélangé avec le granulé avec lequel on produit. Après le nettoyage, renonce le concentrat et produisez.
Frais mixte	x		Par ajouter le concentrat de nettoyage au granulé ou grains (négligeable)
Environnement et économie de ressources	x		Par l'utilisation de granulé (p.ex. granulé moulu ferraille / carotte) . Mixer simplement le granulé et le concentrat de nettoyage au matériel de nettoyage prêt à l'emploi.