



MOTEURS DE CROISSANCE ET D'EMPLOI



# ***Ateliers Entreprises***

## ***Diminution de la dangerosité des substances***

13.06.2019

- 1 Démarche de sécurisation du captage**
- 2 Retour sur les questionnaires aux entreprises**
- 3 Diminution de la dangerosité substances**
- 4 Indice de Priorisation des Risques – l'IPR**
- 5 Pistes d'Actions collectives**
- 6 Site remarquable - Visite de PUNCH Powerglide**



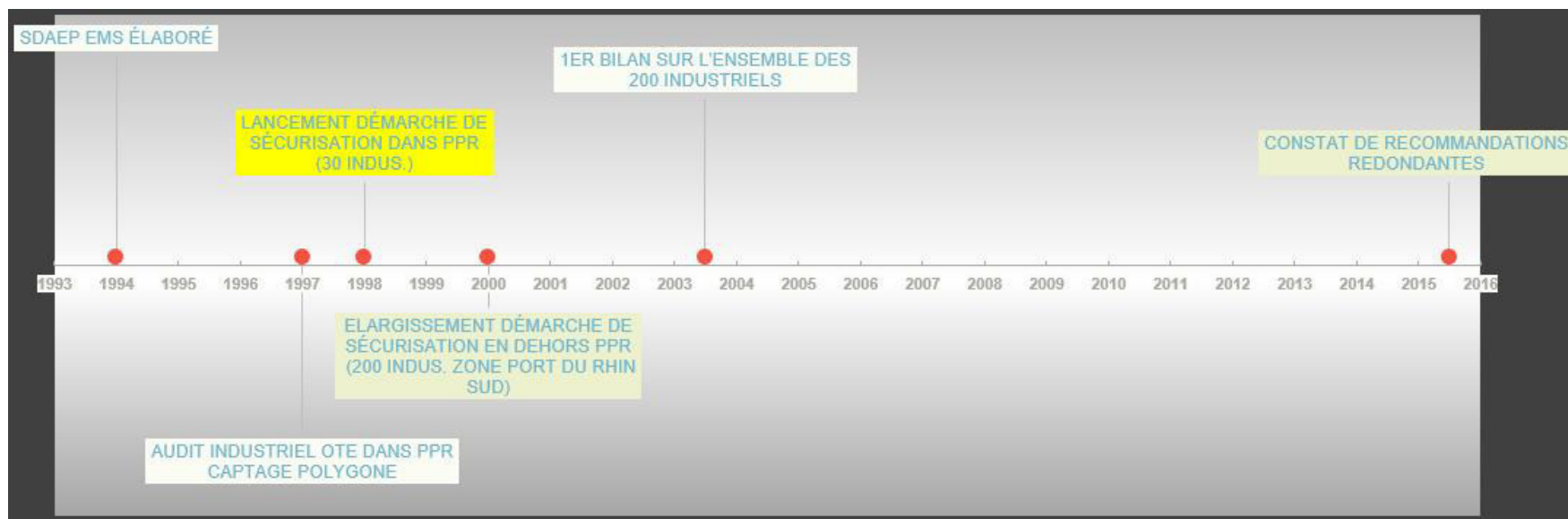
# Ordre du jour

## Démarche de sécurisation du captage

# 1 – Démarche de sécurisation

## Démarche de sécurisation : Historique

Depuis Quand ?



# 1 – Démarche de sécurisation

## Démarche de sécurisation : Zone d'étude



# 1 – Démarche de sécurisation

## Objectifs de l'étude préalable

- Eliminer les **problématiques redondantes**, amélioration de la gestion des déchets, prévention des pollutions accidentelles ;
- Identifier les **leviers techniques, réglementaires et financiers** sur lesquels la démarche peut s'appuyer ;
- Utilisation du **benchmarking** ;
- **Analyse critique** de la démarche de sécurisation + proposer des axes de progrès ;





# Ordre du jour

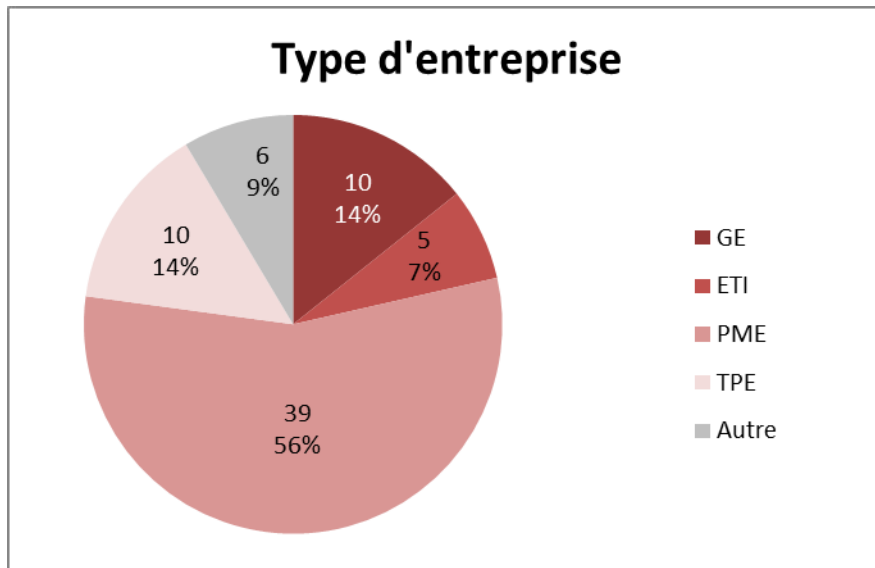


## Analyse des questionnaires

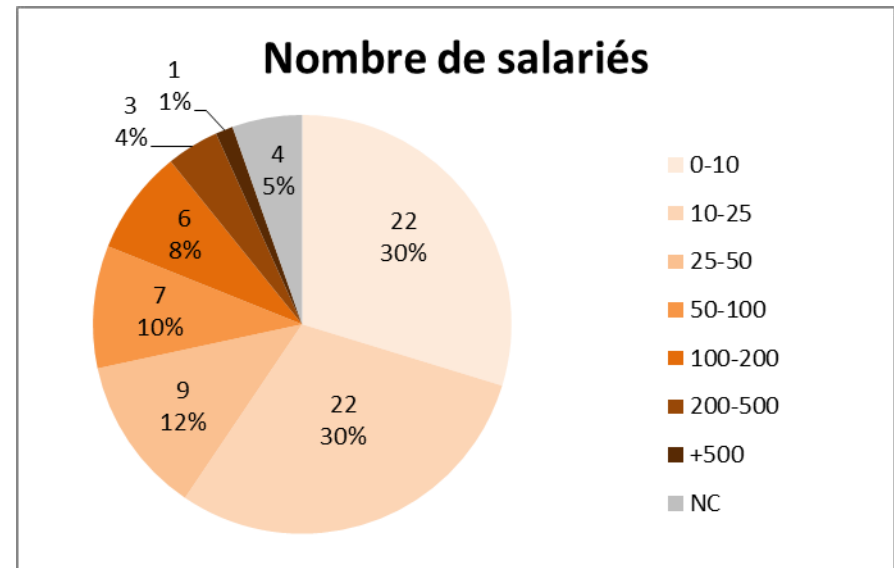
### Réponses au questionnaire (au 26/04/2019)

- 64 réponses complètes sur 148 questionnaires envoyés (43%)
- 10 réponses partielles

### Profil type des entreprises



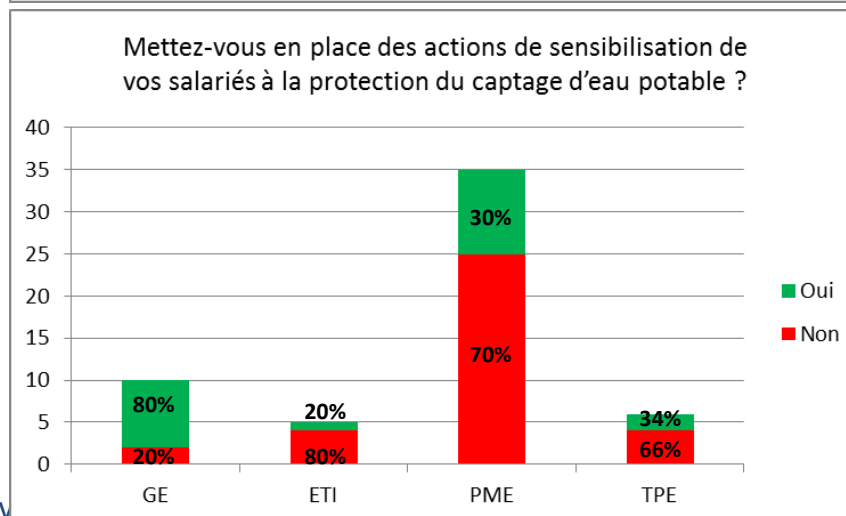
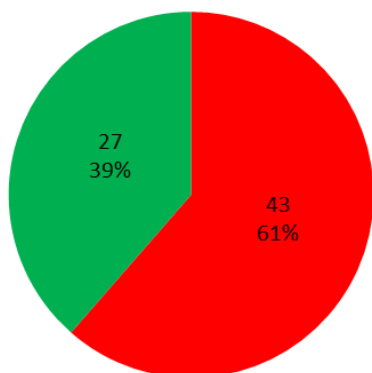
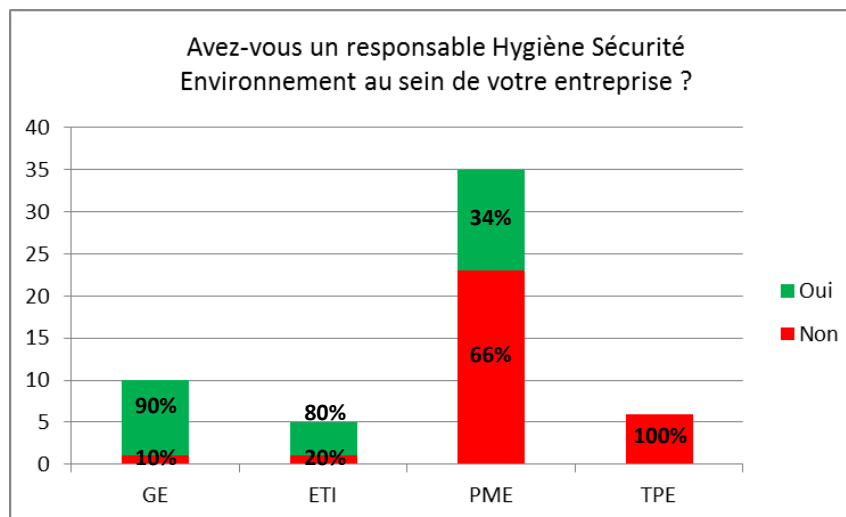
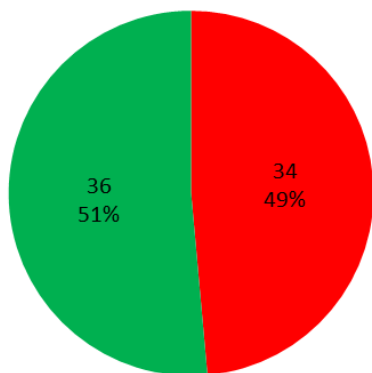
Plus de la moitié des entreprises  
→ PME



Plus de 60% des entreprises  
→ moins de 25 salariés



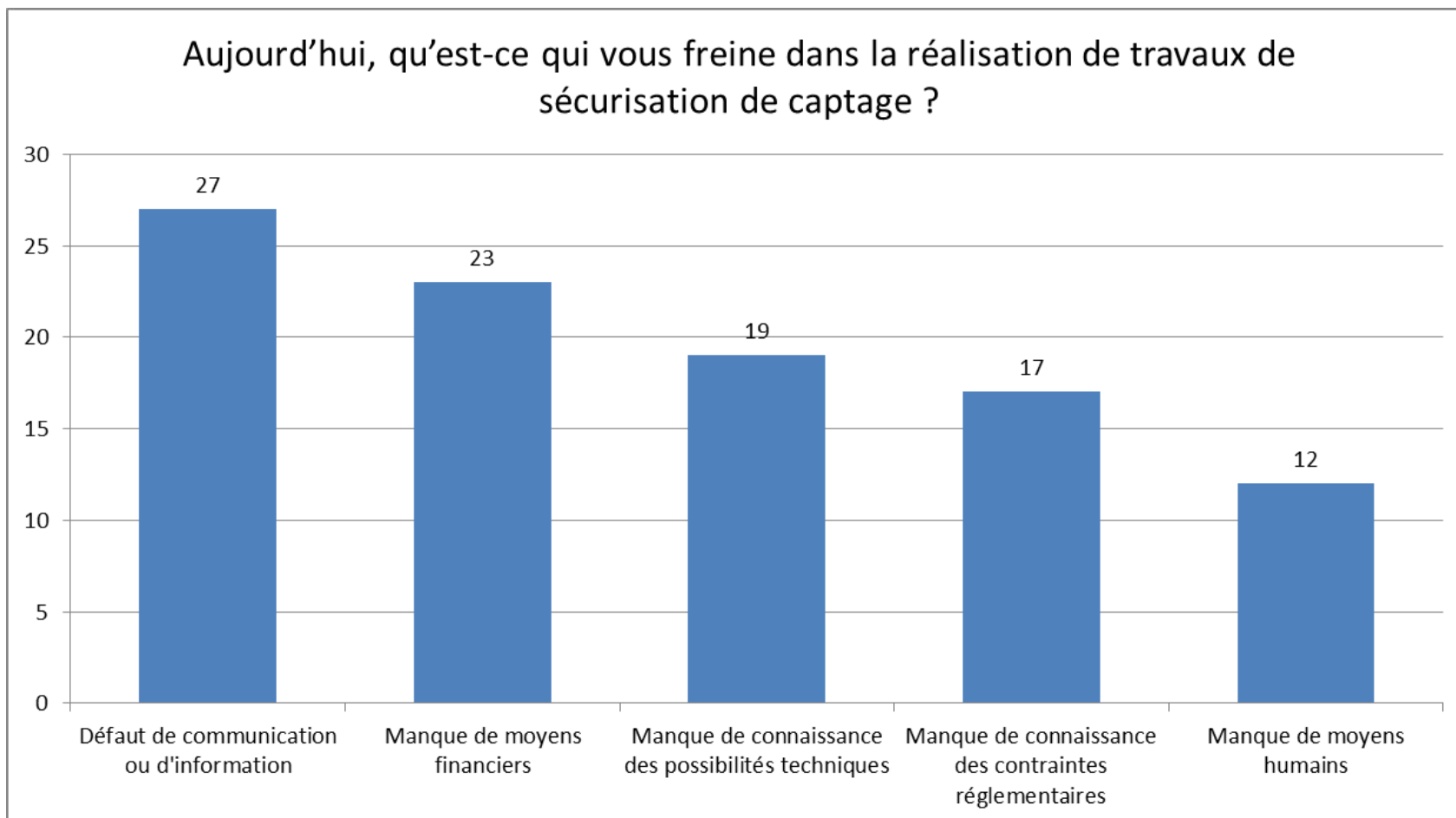
### Actions en faveur de l'environnement



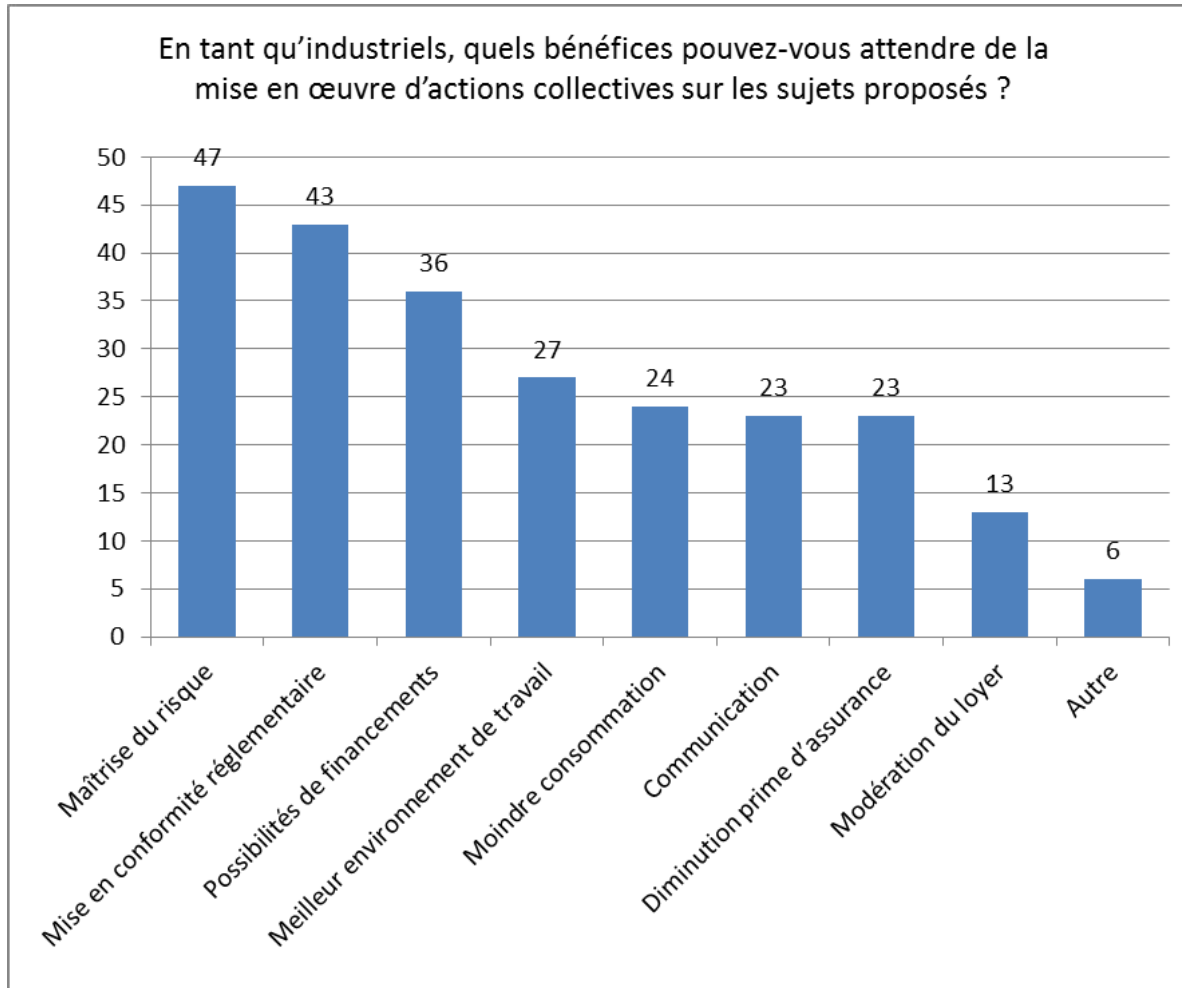
Action collective

### Freins à la réalisation de travaux de sécurisation de captage

98 réponses

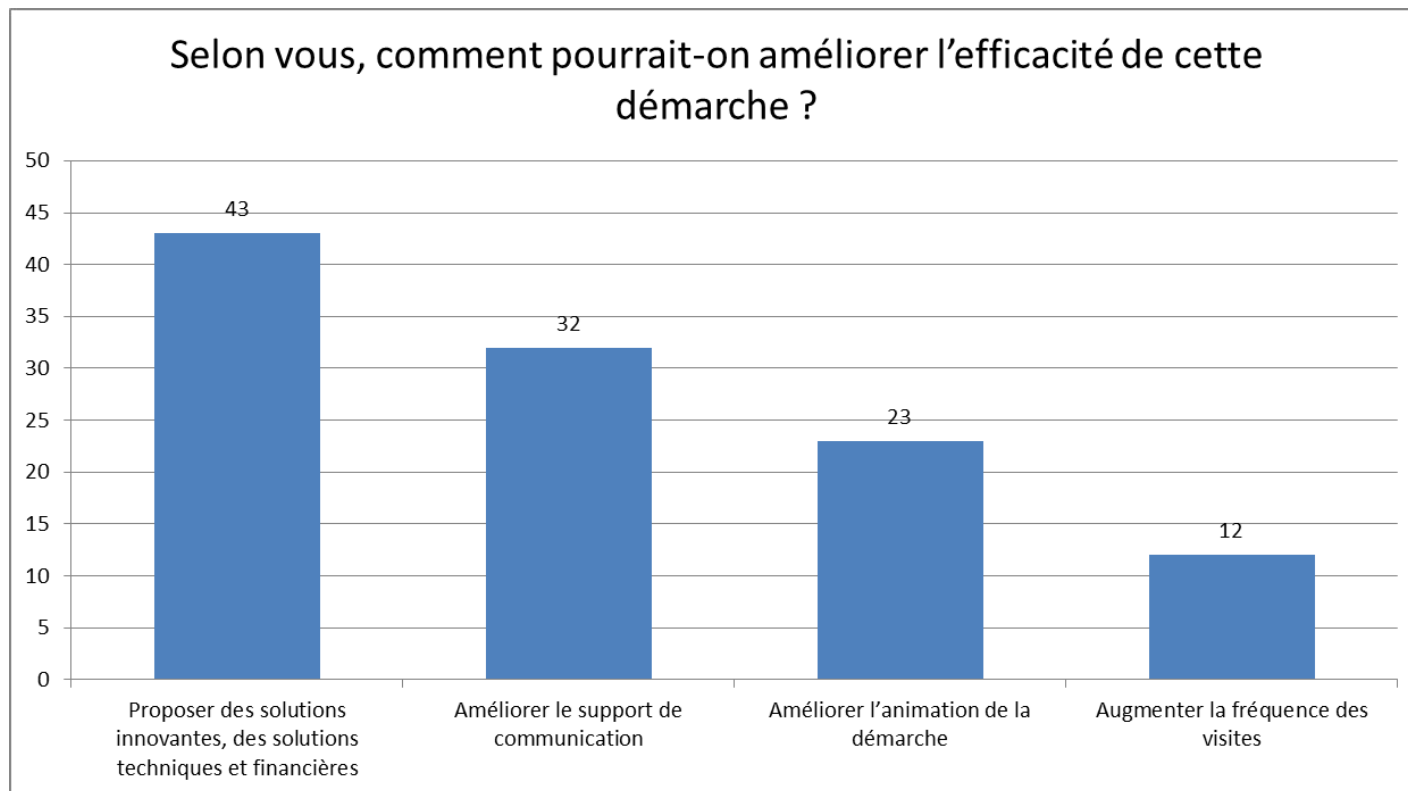


### Bénéfices attendus de l'action collective



### Amélioration de l'efficacité de la démarche

110 réponses



Autres :

- Diagnostic du site
- Interlocuteur unique

### Conclusion

- Très bon taux de réponse – échantillon représentatif
- Les PME / TPE ont de petits effectifs et ne peuvent pas se permettre de HSE
- Le TPE / PME / ETI réalisent peu voire pas d'actions environnementales, seulement les GE
- Nécessité de mettre à disposition une animation HSE si l'on souhaite initier des actions environnementales
- Entreprises majoritairement sensibles à l'environnement
- Démarche de sécurisation jugée utile voire nécessaire, mais pouvant être améliorée
- Nécessité de proposer des solutions technico-économiques
- Premier frein : manque d'information
- Sensibilisation, formation et communication nécessaires
- Diagnostic et définition des solutions amont
- Solution « clé en main » - package technico-économique
- Une majorité d'entreprises est intéressée par l'action collective

# **Diminution du risque d'incident La démarche de PUNCH Powerglide**

**M. Didier DRIANT**

*Responsable environnement et produits chimiques*

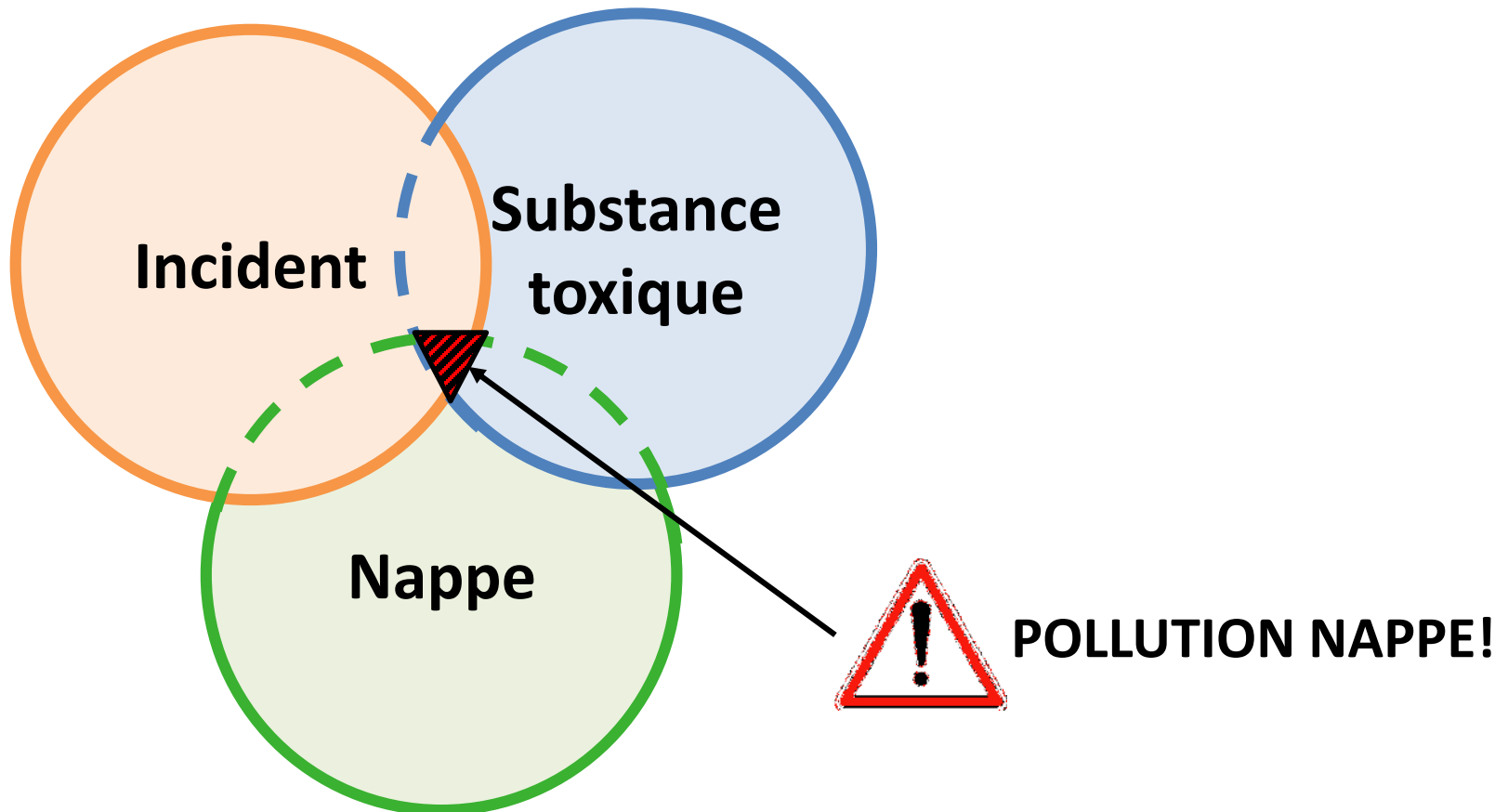
## Indicateur de performance *L'IPR*

- **Construction d'un indice**

Cas de la ZI – Port du Rhin Sud

**RISQUE:**

Pollution Toxique accidentelle de la nappe:





# 3 - Analyse de la base de données – L'Indice de Priorisation des Risques

- Construction d'un indice

Cas de la ZI – Port du Rhin Sud



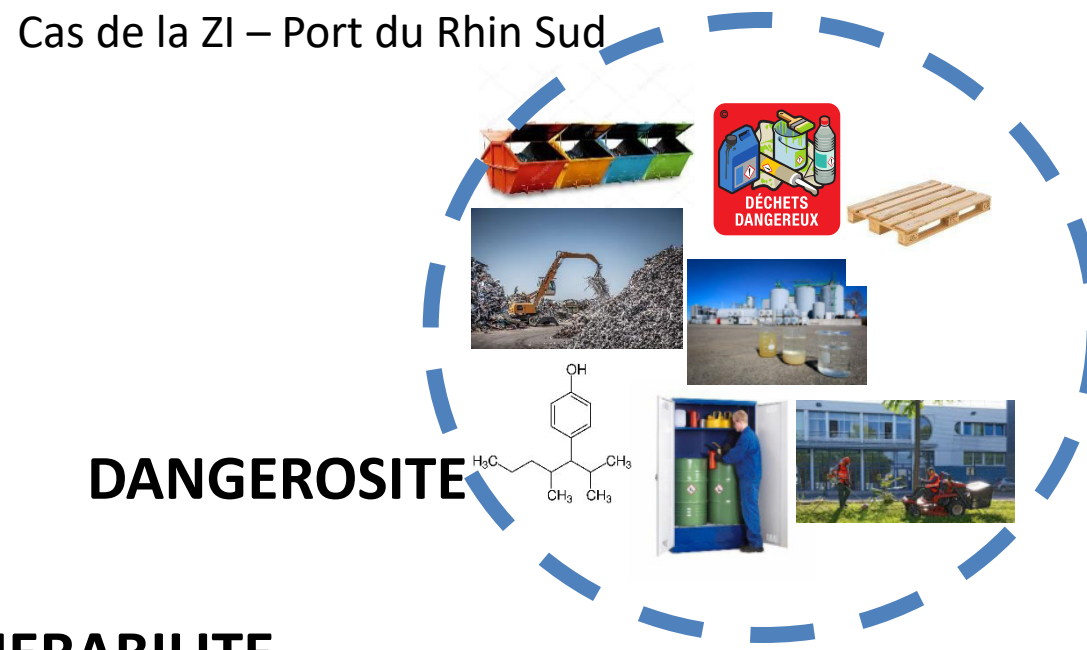
# 3 - Analyse de la base de données – L'Indice de Priorisation des Risques

- Construction d'un indice

Cas de la ZI – Port du Rhin Sud



**OCCURENCE**



**DANGEROUSITE**

**VULNERABILITE**

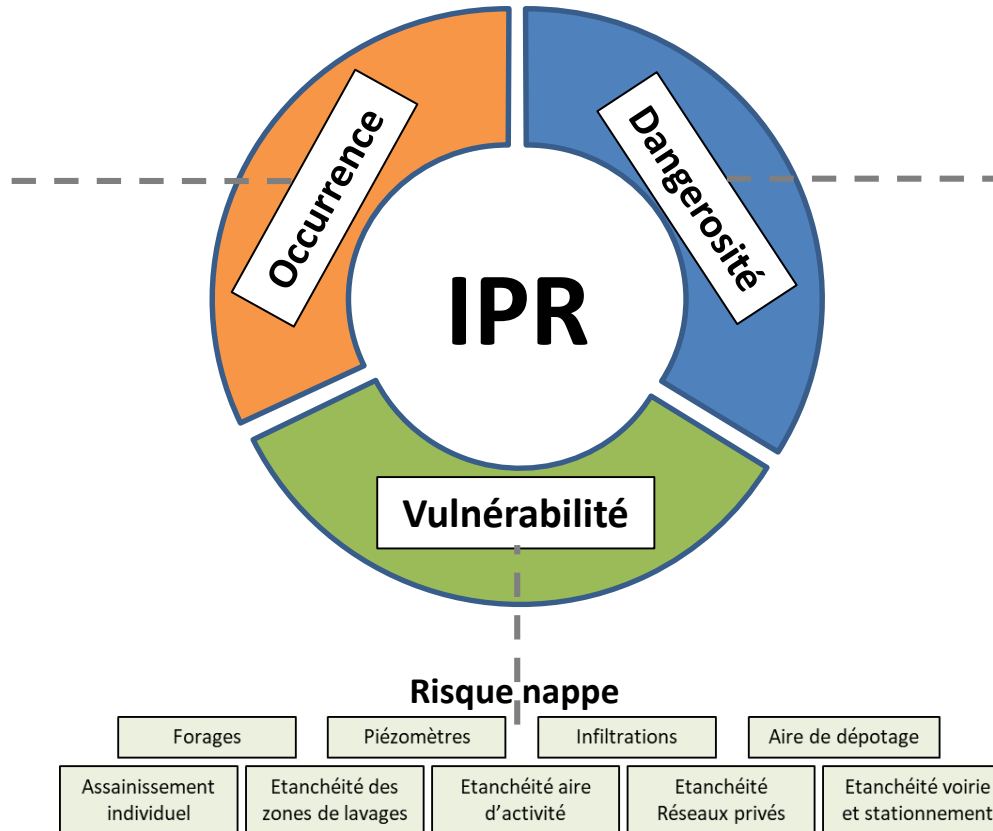


## Risque activité

Risque lié à l'activité
Nombre d'incidents passés
Dispositif anti-intrusion
Incident lié à Manutention
Stockage en hauteur de produit dangereux
Collision d'appareil en circulation
Chauffage
Installations électriques et risque incendie
Transformateur électrique – machines
Batterie
Atmosphère EXplosive
Dispositif de protection anti-incendie

## Risque substances

Produits
Déchets
Effluents
Eaux d'extinction d'incendie
Micropolluant
Entretien espaces verts
Sites/sols pollués
Pollution historique



$$\text{IPR} = \text{Occurrence} * \text{Dangerosité} * \text{Vulnérabilité}$$

# 2 - Retour sur les visites de sites

Activité	Nombre d'incidents passés	Dispositif anti intrusion et malveillance	Incident lié à la Manutention	Stockage en hauteur de produit dangereux	Collision due à la Circulation	Installation élec	Transformateurs - présence de machines	Chauffage	Batterie	Atmosphère Explosives	Risque incendie et dispositifs de protection	Occurrence	Produits	Déchets	Effluents	Gestion des Eaux d'extinction incendie	Micro polluant	Entretien espaces verts	Site:sols pollués	Polution historique	Dangerosité	Dangerosité apparente	Pompages	Plézo	Infiltrations	Etanchéité des réseaux Privés	Dispositif d'assainissement individuel	Etanchéité des zones de voiries et stationnement	Etanchéité des aires d'activité	Etanchéité des zones de dépôtage	Vulnérabilité	IPR	
I.1.1	I.1.2	I.1.3	I.1.4	I.1.5	I.1.6	I.1.7	I.2.4	I.1.8	I.1.9	I.1.10	I.1.11	Total	I.2.1	I.2.2	I.2.3	I.3.7	I.2.5						I.3.1	I.3.2	I.3.3	I.3.4	I.3.5		I.3.6	I.3.7			
1	2	1	1	2	0	16	2	6	5	0	4	12	51	225,5	61,5	30	8	0	1		326	86	0	0	5	8	0	4	1	4	22	385 363	
2	4	0	1	3	4	16	4	0	1+1	0	4	2*6	36	123	25	46	8	0	0		247	62	0	0	0	8	0	5	1	0	14	124 488	
3	2	0	2	2	0	8	2	0	1	0	1	12	30	25	9	26	8	0	1		69	17	0	0	10	8	0	3	1	0	22	45 540	
4	1	0	2	1	5	16	2	0	3	0	4	10	44	25	89	17	8	0	1		140	35	0	0	0	8	4	5	3	0	20	30 800	
5	2	0	1	2	0	4	2	6	2	0	1	1	21	4	2	20	2	0	0		28	18	0	0	0	8	5	1	1	0	15	22 680	
6	4	0	1	2	0	4	1	0	1	0	1	1	15	3	9	48	0	0	0		60	15	0	6	0	8	0	3	3	1	21	18 900	
7	3	8	1	0	0	1	1	6	2	2	2	1	27	34	23	8	4	0	1		70	18	6	4	0	2	0	2	2	1	17	8 463	
8	2	8	1	2	0	8	1	2	1	0	0	1	26	18	13,5	16	1	0	1		50	21	0	8	0	1	2	1	1	2	15	7 995	
9	1	0	1	1	0	8	1	0	8	2	0	1	23	26,5	10	21	4	1	1		64	20	0	0	0	8	0	5	3	1	17	7 820	
10	4	6	1	3	0	8	1	8	5	4	1	1	42	22,5	15,5	7	1	0	1		47	12	1	5	0	1	0	1	3	4	15	7 403	
11	1	0	4	2	0		2	0	1	0	8	4	22	5,5	3,5	20	8	0	1		38	18	0	0	0	8	0	5	1	0	14	5 544	
12	4	4	1	3	0	1	2	4	1	0	1	1	22	24	10,5	17	2	0	1		54	13	1	2	0	2	0	3	3	1	12	3 531	
13	2	1	1	0	0	1	2	2	1	0	1	1	12	3	0	64	2	0	1		70	18	0	0	5	8	0	2	1	0	16	3 540	
14	2	0	1	2	0	1	1	2	2	1	1	1	14	14	4	7	8	0	0		33	14	2	2	0	8	0	1	1	0	14	2 744	
15	4	0	1	2	0	1	1	0	2	2	1	4	18	34,5	13	11	4	0	1		64	17	0	0	0	2	0	2	2	2	8	2 408	
16	3	0	1	3	0	1	1	4	1	0	4	1	19	41,5	8	13	8	0	1		72	14	1	4	0	2	0	2	1	0	9	2 394	
17	4	0	1	3	0	8	2	0	2	0	4	1	22	22	0	15	2	0	1		40	15	1	3	0	1	0	1	1	0	7	2 233	
18	3	1	2	0	0	2	2	6	1	0	1	1	19	26	13,5	12	2	0	1		54	13	1	2	0	1	0	1	1	0	6	1 525	
19	1	0	1	1	0	0	2	0	1	0	4	1	11	4,5	2,5	0	8	0	1		16	4	0	0	0	0	0	3	3	1	7	1 298	
20	2	0	1	3	0	1	1	1	2	1	1	8	21	1,5	0	7	2	0	1		12	3	0	2	0	8	0	2	1	0	13	827	
21	3	0	1	1	0	1	2		4	0	1	1	14	0	0	0	8	0	1		9	2	0	2	0	8	0	3	1	0	14	465	
22	2	0	1	3	0	1	1	4	2	0	1	12	27	0	0	0	2	0	1		3	1	0	2	0	8	0	2	1	4	17	363	
	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2		
	2,6	1,3	1,3	1,9	0,4	4,6	1,6	2,3	2,2	0,6	2,0	3,2	23,1	21,8	12,0	17,9	4,4	0,0	0,8		71,0	20	0,6	2,0	0,7	5,1	0,5	2,5	1,7	0,8	14,3	31196,5	
	2	0	1	2	0	2	2	2	2	0	1	1	22	22,25	9	15,5	4	0	1		54	16	0	2	0	8	0	2	1	0	14,5	4541,98	
	4	8	4	3	5	16	4	8	8	4	8	12	84	225,5	89	64	8	1	1	0	0	389	102	6	8	10	8	5	5	3	4	49	421 179



# Ordre du jour



## Présentation des pistes d'opérations collectives

## 6 - Pistes d'opérations collectives

### Opération collective:

- Plusieurs entreprises
- Minimum de budget (>10k€)

### Pack tout-en-un:

- Solution **technique**
- Solutions **administrative**
- Solution **financière**

Offre ponctuelle (3 ans renouvelable)

1 entreprise = 1 demande d'aide (*plusieurs actions possibles*)

Engage à la réalisation

- Lancement à partir du **2eme semestre**

### Critères

- Impact sur l'IPR
- Taille de l'échantillon cible
- Motivation des entreprises adhérentes + CR de questionnaires
- Délais de mise en œuvre
- Budget

## 6 - Pistes d'opérations collectives

### **Substances toxique & Micropolluants**

1. Gestion des DID – sécurisation stockage (à l'abri, sur rétention bac ou du bâtiment)
2. Gestion des DID – Elimination (contrat groupé d'enlèvement/élimination)
3. DID : Collecte FDS et gestion (Logiciel dédié)
4. DID : Substitution des produits les plus nocifs – Mise en place Ecolabel
5. Groupement d'achat pour fontaine lessiviel et/ou biologique
6. Gestion des Eaux d'extinction d'incendie : diagnostic étanchéité + installation de vannes de coupure

### **Animation:**

1. Sensibilisation à la protection du captage
2. Animation HSE sur le risque substances



**Site remarquable**  
**Visite de site – PUNCH Powerglide**

M. D. DRIANT





## 7 – Temps d'échanges



**Commentaires ?**

**Questions ?**

...

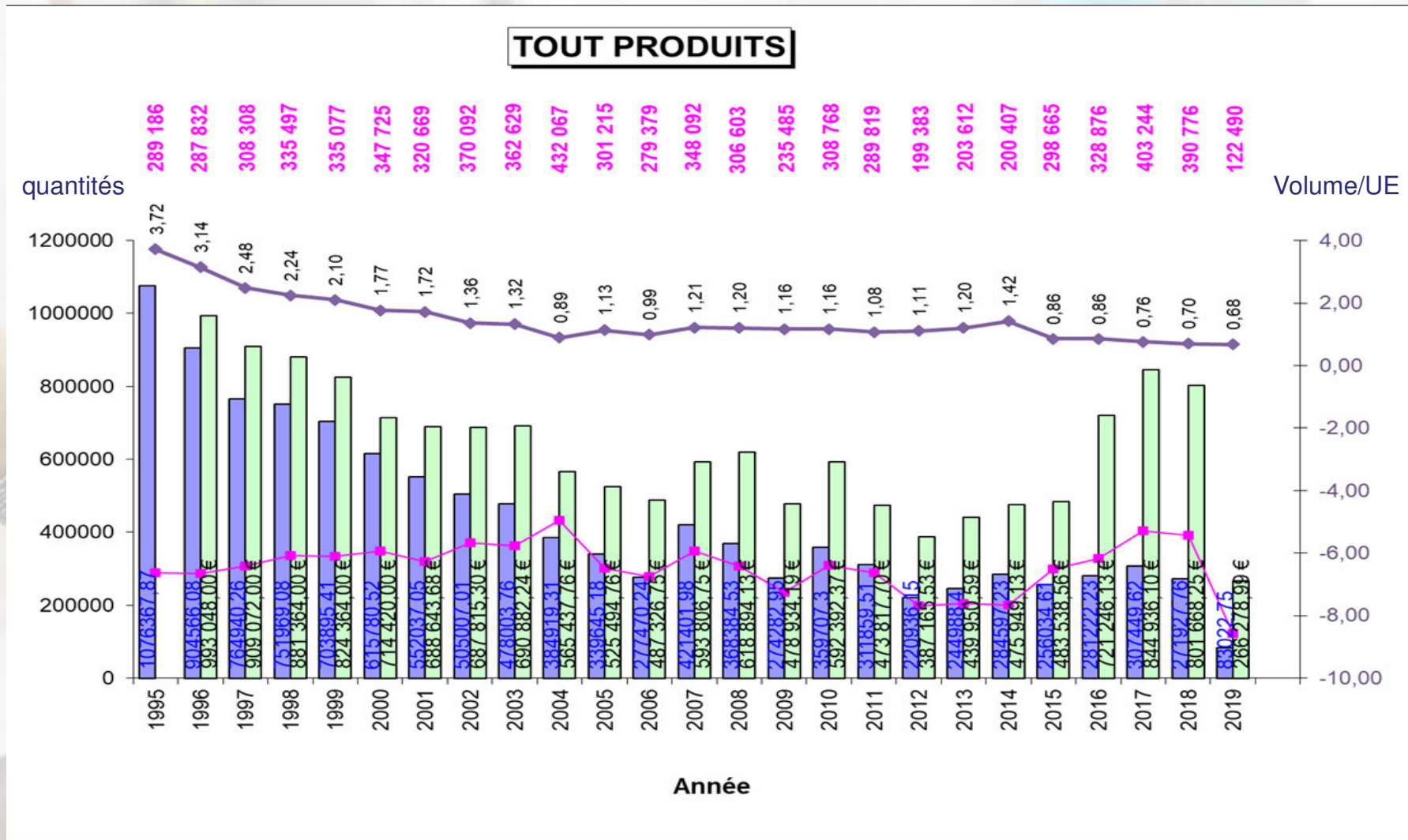
# Session d'information – 13 Juin 2019

- 1 – Produits chimiques - à quoi servent-ils ?
- 2 – Produits chimiques – quelles quantités ?
- 3 – Produits chimiques – harmonisation des substances
- 4 – Produits chimiques – comment gérer son parc ?
- 5 – Produits chimiques – Que faire des déchets ?
- 6 – Démarche HSE et diminution des substances – quand et pourquoi ?
- 7 – Conclusion

## 1 – Produits chimiques - à quoi servent-ils ?

Les produits chimiques font partie intégrante de la chaîne de valeur. Ils sont nécessaires à la production et sont donc considérés comme une utilité, au même titre que les matières premières, l'énergie.

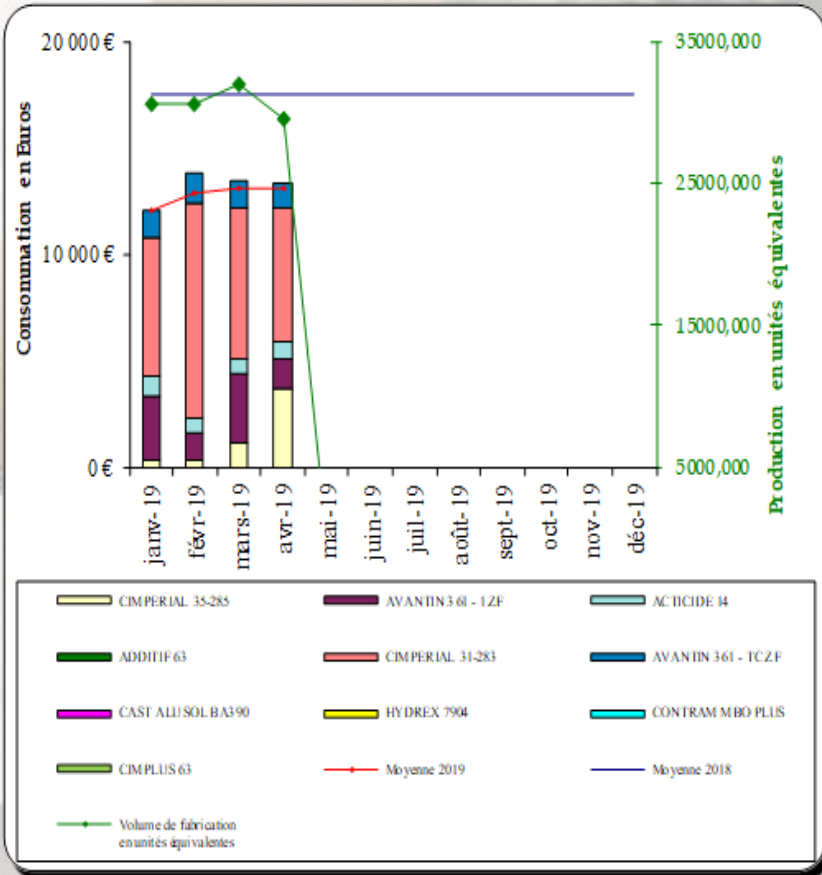
Pour se rendre audible et modifier les pratiques, Punch a monétisé les produits chimiques en fonction de leurs **coûts de revient**. Ce faisant, il a **diminué le poste produit chimique par cinq en quantité tout en maintenant les coûts**, améliorer la **sécurité de son personnel** en limitant leur exposition et **réduit le flux de micropolluant** à la source.



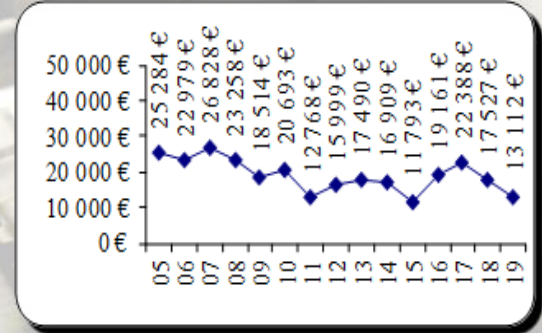
## 2 – Produits chimiques – quelles quantités ?

Caractériser finement la consommation de chaque machine a de nombreux avantages, notamment :

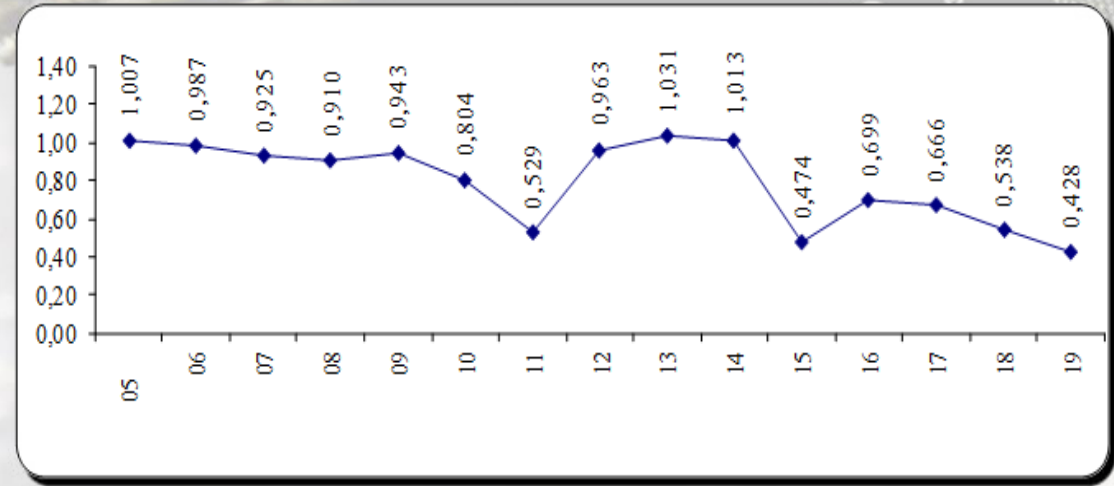
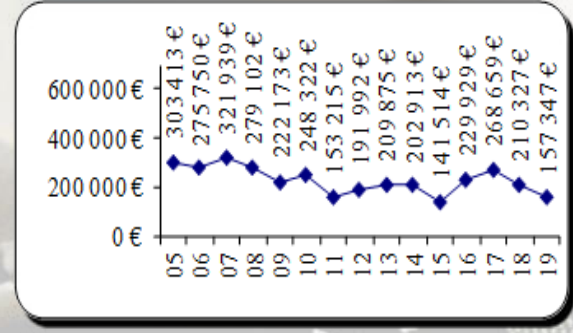
- Mesurer la consommation utilités
- Vérifier/assurer le bon fonctionnement d'une machine-outil (gagner en rentabilité machine)
- Détecter de potentielles fuites, usure prématurée, par des valeurs hors gamme
- Optimiser le fonctionnement des process aval  
(Une fontaine de lavage sera d'autant plus efficace s'il y a moins d'huile de process)
- Limiter le flux de produit potentiellement dangereux vers l'environnement



**Conso. Mensuelle Moyenne**



**Conso. Annuelle**



### 3 – Produits chimiques – harmonisation des substances

Chaque fabricant de machine préconise son fournisseur de produit chimique. Le risque est de se retrouver avec le double/triple de référence que de machine. Il peut être très intéressant de demander les caractéristiques du produit, afin de pouvoir le substituer : viscosité, point de fusion, concentration, etc...

Punch a mis en place une harmonisation des produits solubles. Cela lui a permis de passer en mono fournisseur ce qui génère de nombreuses plus-values :

- Meilleur taux car plus grand volume
- Simplification de la démarche HSE à terme car moins de référence
- Moins d'erreur de l'opérateur à terme, car moins de produits

### 4 – Produit chimiques – comment gérer son parc ?

Punch a mis en place une procédure interne d'homologation – Fréquence 1/mois

(PI – procédure propre à l'utilisation du Logiciel ECOMUNDO)

Collège d'expert : Méthode / HSE / Chimiste / ARS + Directeur Développement

- Remplacer ancien produit par nouveau moins dangereux (substitution)
- Supprimer anciennes références
- Proposer produit autre que celui proposé par le fabricant de machine



## 5 – Produits chimiques – Que faire des déchets ?

### Obligations réglementaires

Nous devons compléter une déclaration chaque année avant le 31 mars. Comme toute déclaration elle engage la responsabilité du signataire à des sanctions en cas d'irrégularité.

Notre arrêté préfectoral d'exploitation exige que soit mis en place un tri sélectif des déchets permettant leur valorisation. L'inspecteur en charge de notre site peut nous auditer à tout moment.

### Pour la norme ISO 14001

Nos auditeurs vérifient notre capacité à améliorer le taux de recyclage de nos déchets.

Il existe deux catégories de déchets :

- D.I.D. ou déchet industriel dangereux
- D.I.B. ou déchet industriel banal.

Le D.I.D. doit faire l'objet de traitement spécifique - le D.I.B. doit être valorisé.



Tout produit chimique doit faire l'objet d'une demande d'homologation. Cette demande permet, entre autre, de définir quel futur déchet ce produit va générer et dans quelle filière il devra être éliminé.

La meilleure solution est de reconditionner le déchet dans son contenant d'origine ou dans un contenant spécifique clairement identifié.



## Les déchets liquides

La majorité des déchets liquides sont pris en charge par nos « progressa » et auto-laveuses. Les opérateurs de production déversent les liquides usagés dans les fosses « double enveloppe » réparties au sol dans le S1 et le S1C.



Les huiles usagées sont collectées dans des cuves identifiées :

**IL EST STRICTEMENT INTERDIT DE DEVERSER QUOI QUE CE SOIT DANS LES AVALOIRS SITUÉS SUR LES VOIRIES EXTERIEURES. CELA ENTRAINE UNE INTERVENTION SYSTEMATIQUE DES AGENTS DE SECURITE POUR EVITER UNE POLLUTION DU RHIN.**



## 6 – Démarche HSE et diminution des substances – quand et pourquoi ?

### Transformer un déchet qui « coûte » en une matière première qui « rapporte » :

Nous produisons environ 8kg/UE de déchets pour un coût annuel de 300 k€.

Chaque tonne de plastique/carton/bois/papier mise dans la benne DIB représente un coût de 120 € alors que sa valorisation rapporte entre 5 et 50 €. Pour les métaux, une tonne d'aluminium mis en ferraille mélangée voit sa valorisation passer de 1000 € à 140 €.

La dernière caractérisation de nos bennes DIB faite en 2016 montrait qu'environ 40 % pourraient être valorisés (75 tonnes). Pour 2016, cela aurait représenté une économie d'environ 16 K€.

La mise en place d'un palettier au GSC, a permis la reprise par la société APALIA de 20 tonnes de palettes pour un gain de 1.5 K€. Cette action a été réalisée dans le cadre de la démarche d'écologie industrielle CLES à laquelle nous participons avec le GUP (Groupement des Usagés du Port de Strasbourg).



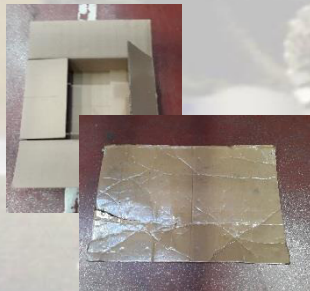


Le tri est réalisé par les collaborateurs pour tous les déchets à l'exception des copeaux qui sortent automatiquement des machines vers des wagonnets dédiés.

Films plastiques toutes couleurs



Cartons



Déchets industriels Banals DIB



Bio Déchets du restaurant d'entreprise



Copeaux



## Les autres déchets

Absorbants souillés



Bouteilles acétone et d'encre vidéojet vides et pleines



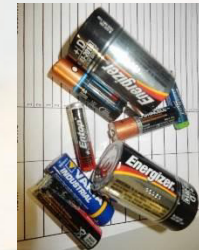
Filtres usagés



Bombes aérosols



Piles



Des caisses et des contenants identifiés sont en place.



## 7 – Conclusion

Avantage de mettre en œuvre une démarche de diminution de la dangerosité des substances chimiques :

- Diminuer le cout des produits
- Diminuer le cout d'élimination (DIS)
- Diminuer le cout de redevance Eau
- Augmenter la sécurité du personnel