

CRODA CHOCQUES SAS

Réunion CSS du 07 juin 2018 - Béthune



Bilan de l'année 2017

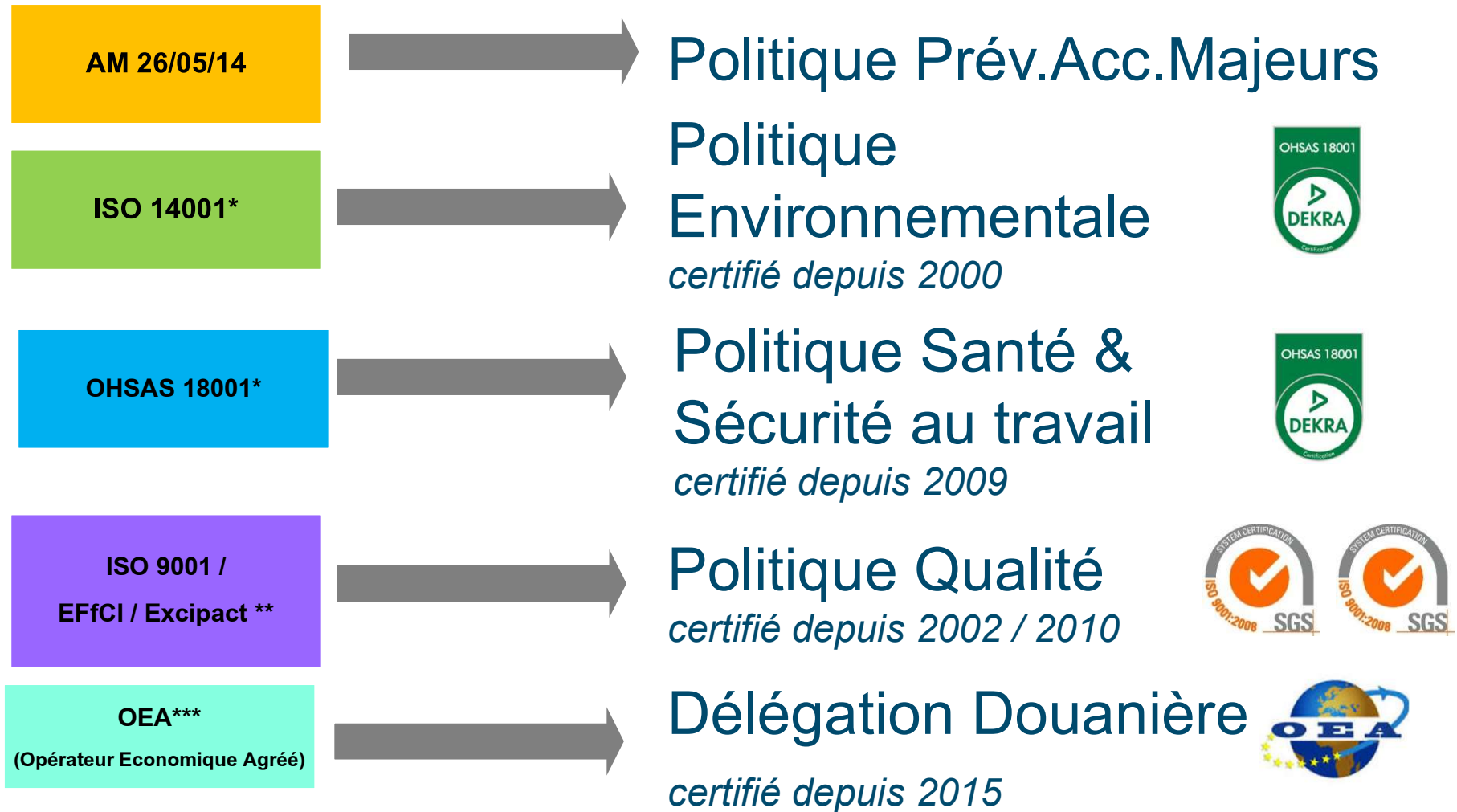
CRODA

Sommaire

1. Nos référentiels & certifications
2. Etude de dangers et préparation du PPRT
3. Visites et inspections de la DREAL en 2017
4. POI : bilan 2017 des formations et exercices
5. 2017 en termes d'environnement : (effluents, déchets, énergie)
6. Investissements HSE 2017
7. Début 2018 : faits notables et perspectives

Nos référentiels & certifications

Nos référentiels



• Renouvelé pour trois ans en janvier 2018

** Renouvelé en mars 2018

*** Renouvellement en juin 2018

CRODA

Etude de dangers

Evaluation des risques d'accidents majeurs : EDD / PPRT

Outils d'identification et d'analyses des risques :

- EDD : évaluation de la compatibilité du site avec son environnement (impact à l'extérieur du site)
- PPRT : régulation de l'urbanisme autour du site, découle de l'EDD
- QRA : évaluation quantifiée du risque sur le personnel exposé (IRF) pour un scénario donné
- PRR : revue périodique des analyses de risque procédés (identification des dangers, évaluation du risque, réalisation de LoPA ou QRA en cas de risque de fatalité, actions de réduction du risque)
- HAZOP/HS : utilisation du modèle ABB avec HS0 à 7 dans le cadre des projets et des modifications

Evaluation des risques d'accidents majeurs : EDD / PPRT

Finalisation de l'Etude de dangers

- Lors d'une rencontre début mars 2017, CRODA a proposé plusieurs solutions techniques pour améliorer la sécurité des stockages d'oxydes. Une solution a été retenue et le dossier APS (avant projet sommaire) a été remis le 31 mars 2017.
- Une réunion s'est tenue en mars 2018 validant le processus.
- Un document complémentaire est en cours d'analyse détaillée avec les services de la DREAL. Une réunion de finalisation est programmée en juin qui enclenchera la rédaction de l'AP de « donner acte » et de prescriptions complémentaires.
- De nombreuses actions réalisables 'hors arrêt' ont déjà été menées sans attendre l'AP.
- Beaucoup de modifications seront réalisées lors de la requalification des stockages.

Evaluation des risques d'accidents majeurs : EDD / PPRT

A titre d'illustration, ont d'ores et déjà été réalisés :

- ✓ Repérage renforcé des lignes d'oxydes
- ✓ Procédure réception camions
- ✓ Procédure stationnement wagons
- ✓ Accès limité zone dépotage
- ✓ Inspection lignes oxydes tous les 12 mois
- ✓ ...

Actions 2018 en cours

- ✓ Mise en place SIR
- ✓ POI commun avec Valnor et SMCA
- ✓ Mode opératoire remise en service stockages
- ✓

Visites et inspections de la DREAL en 2017

Visites et inspections de la DREAL en 2017

Visite d'inspection approfondie le 08/11/2017

Thématique 1 : Inspection des Capteurs (suite de l'inspection 2016)

→ Aucune non-conformité constatée. Des améliorations ont été réalisées quant aux données d'étalonnage des capteurs à poste fixe.

Thématique 2 : Risque Inondation

→ Croda est proactif dans cette démarche de gestion du risque, en parallèle de la présentation faite au S3PI en mars 2017.

→ Aucune non-conformité constatée. Des pistes d'amélioration sont proposées en travaillant avec les services publics autour du site.

POI (Plan d'Opération Interne)
Bilan 2017
des formations et exercices

Formations & Exercices 2017

Dans le cadre de notre politique de formation continue à la sécurité, des sessions de mise en œuvre pratique des moyens hydrauliques de lutte contre l'incendie sont organisées au centre de formation GESIP de Vernon, pour tous nos équipiers de 2^{de} intervention.

👉 ainsi, en 2017, il y a eu :

- ✓ 1 équipier formé sur les risques chimiques niveau 1
- ✓ 9 équipiers formés sur les risques chimiques niveau 2
- ✓ 8 équipiers formés sur les risques INTOX

Formations & Exercices 2017

Sur site, 2 types d'exercices pratiques sont réalisés chaque année :

- 1 EXERCICE ANNUEL: mise en œuvre opérationnelle du POI avec la participation des pompiers SDIS le 17 janvier 2018
Feu au sein d'une cuvette de rétention
- FORMATION CONTINUE des 5 équipes de 2ème intervention de l'usine :
Chaque équipe participe à 4 manœuvres par an
Les exercices mettent en œuvre les scénarios du POI
Taux de participation aux manœuvres : > 70 %

Note: nous réalisons également 2 exercices de recensement & confinement chaque année

Thèmes abordés en 2017 (formation continue)

Revue des matériels



Objectifs :

- Revoir l'établissement de lances, queues de paon et canons avec un binôme d'alimentation et un binôme d'attaque
- Revoir le fonctionnement de la motopompe

Thèmes abordés en 2017 (formation continue)

Incendie dans une cuvette de rétention



Objectifs :

- Identifier les mises en sécurité à réaliser, les coupures électriques, les installations à protéger
- Eteindre un feu de cuvette au moyen d'émulseur.

Thèmes abordés en 2017 (formation continue)

Incendie au sein d'un atelier



Objectifs :

- Expliquer le fonctionnement du matériel de lutte incendie installé.
- Prendre en compte les remarques des équipiers d'intervention concernant le matériel installé.

Thèmes abordés en 2017 (formation continue)

Percussion d'une panoplie de matière première par un chariot élévateur.



Objectifs

- *Recycler l'ensemble des équipiers au port du scaphandre.*
- *Entraîner les équipiers à étancher une fuite.*

Exercice POI du 17 janvier 2018

Intervention sur fuite sur panoplie de distribution Matière Première dans nouvel atelier.

Principaux retours d'expérience

- *Etablir une liste détaillée de matériel à mettre sur place au local*
- *Systematiser en manœuvre le suivi des pressions d'air et consommation d'oxygène par un contrôleur sur le tableau prévu à cet effet lors de tout engagement sous ARI.*



2017 Environnement & Energie

Les effluents liquides :



Rejet « DCO » :

- 96% de réduction de la pollution incluant le traitement final (Charbon actif)
- Fonctionnement stable, aucune non-conformité

Station d'épuration suivie 24h/24 avec supervision

CRODA

Bilan du traitement des effluents

Bilan global & perspectives :

- Volume moyen quotidien : 500 m³/jour
- Arrêt technique (production : 3 semaines) ; pas d'arrêt de la STEP
- Optimisation du fonctionnement : Réduction de 30% de la consommation de charbon actif / 2016 (-50 tonnes)

↳ **Réduction de 50% de l'utilisation du charbon actif en 4 ans**

2017 : Pas de non-conformité

Audit de Suivi Régulier des Rejets, validation pour l'année 2017 transmise par l'Agence de l'Eau (analyses élargies sur notre rejet)

- ⇒ Nouvel atelier : tests de biodégradabilité sur les produits en amont de sa mise en service, nouveaux systèmes de protection en cas d'épandage, testés au démarrage
- ⇒ Test d'aération et de régulation de pH dans le bassin tampon
- ⇒ Test de déshuilage concluant (extraction d'effluent peu biodégradable)

↳ **Proposition d'investissement en cours pour ces 2 points**

Gestion des effluents : Perspectives 2018

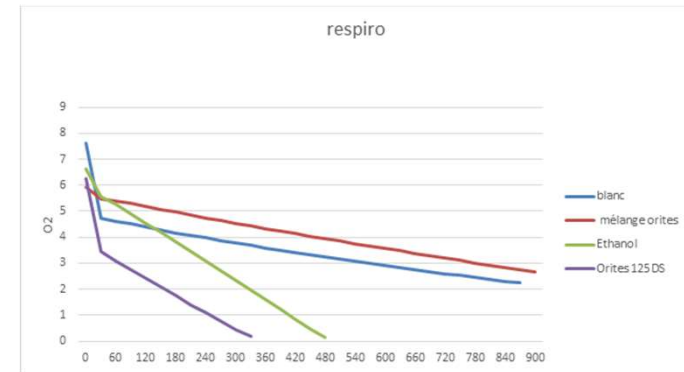
✓ Tests de respirométrie :

Projets 2018 : Tests de respirométrie avec d'autres STEP du groupe (*meilleure compréhension de la traitabilité d'un effluent*)

✓ Risque inondation :

↪ voir présentation CRODA au S3PI :
Poursuite des améliorations sur les axes :

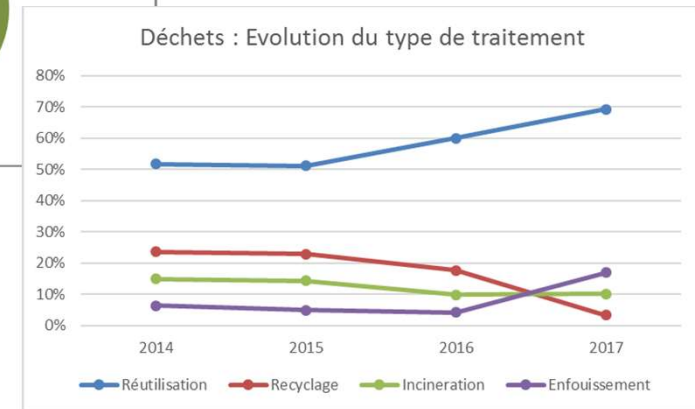
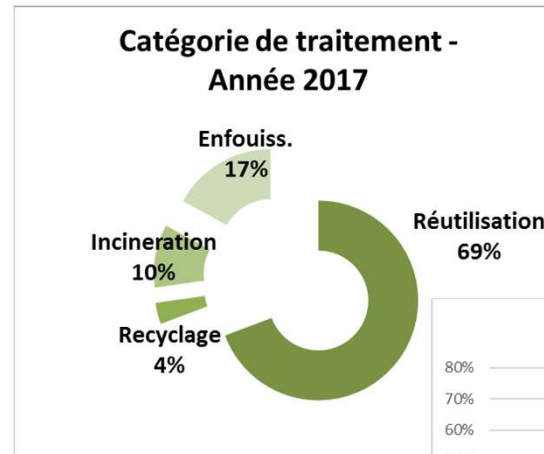
- Optimisation du report d'information
- Amélioration du déphasage



Gestion des déchets :

3340 tonnes de déchets en 2017 (+10%)

Hors K68 et gros chantiers (3800 tonnes)



- Augmentation des déchets liés au process, à production équivalente (10%), en particulier des emballages
- Augmentation des déchets liés aux chantiers (cartons, DEEE, Métaux)
- La totalité des excavations de la nouvelle unité ont été réutilisés

Gestion des déchets : Evolutions en 2017

Réalisation d'une optimisation pour les déchets
représentant les 3^{ème} et 4^{ème} plus importants
volumes annuels :
(Suite à la mise en place de 2 pilotes)



- ✓ Charbon actif (voir explication en partie effluents)
- ✓ Eaux aminées : réduction de 85% (envoi effluent STEP en faible concentration et sans réduction du rendement biologique au lieu d'une incinération : -300 tonnes/an)



Gestion des déchets : impact du nouvel atelier

Objectifs :

- **Réduction du volume**
- **Favoriser la réutilisation ou sinon le recyclage**
- **Etudier les circuits courts**

✓ 3100 tonnes excavées



- 1) Phase initiale : les sondages de sol (2015)
- 2) Phase de travaux : Stockage et séparation des déchets d'excavation (2016-2017)
- 3) Phase finale : traitement des déchets (Avril 2018)

De la cartographie à la réutilisation, en passant par les analyses et le tri

La totalité des déchets liés à ce projet ont pu être réutilisés

Biodiversité :

4^{ème} année d'activité pour nos abeilles...
Une production stable, toujours pas d'arrêt technique

80 kg



Protection des berges lors de travaux :
Exemple de plantes héliophytes sur la berge du nouveau pont



CRODA

Du déchet à la matière 1ère :

- ✓Après la mise en place du broyage depuis 2 ans, réutilisation systématique (paillage sur site)
- ✓Sensibilisation du personnel et mise en place du tri des déchets alimentaires (- 4 tonnes/an ; -80%), recyclés en compost sur le site



Maîtrise de l'énergie et des ressources :

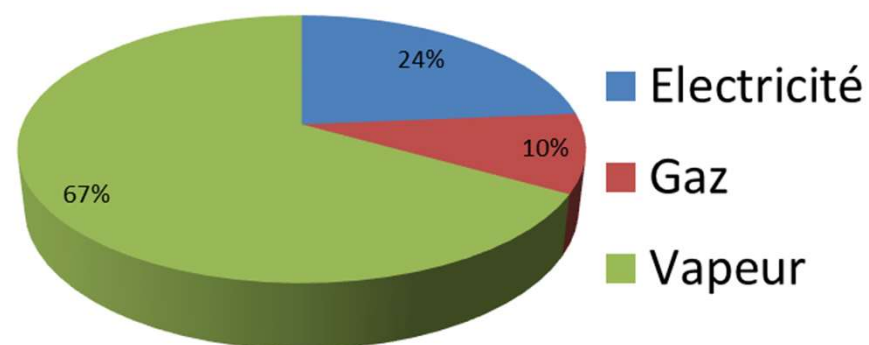
Objectifs (groupe CRODA) :

- 2010-2015 : Réduction de 5% = atteint
- 2016-2020 Nouvel objectif : -5%

Evolution 2017/2016 :

	Evolution
Electricité	+3%
Gaz	-44%
Vapeur	8%
Total	-2%

% de la
consommation d'énergie



Maîtrise de l'énergie et des ressources :

- Avril 2016 : Démarrage de notre nouvelle chaufferie (gaz naturel)

Rendement et réactivité optimisés

↳ 2017 : -44% de gaz

- Partenariat SIVOM-VALNOR :

Ratio de vapeur à 90% en provenance de VALNOR (record absolu)

↳ *meilleure efficacité énergétique et meilleur impact environnemental global)*

2 projets porteurs :

1) Plan de mesurage

2) Remplacement des compresseurs d'air

Arrêt technique (Septembre 2018)



Le bilan HSE 2017 : quelques chiffres

Répartition des déclarations par catégorie

Catégorie	Type accident / incident - CRODA et sous traitants	2014	2015	2016	2017
Santé	Accident avec arrêt	1	3	3	2
Santé	Accident sans arrêt	3	0	4	2
Santé	Accident de trajet	0	0	0	0
Santé	Blessure mineure (avec ou sans premiers soins)	11	4	9	14
Sécurité	Dommmages matériels - Bris de machine	23	21	12	14
Sécurité	Incident de distribution - Transport	0	0	0	0
Sécurité	Presqu'accidents	56	29	33	24

Gestion des Entreprises extérieures

	2013	2014	2015	2016	2017
Plans de prévention	106	97	111	118	105
Avenants PDP					104
Accueils sécurité	419	462	505	580	560
Audits Autorisation de Travail	48	56	62	42 Hors projet K68	80
Autorisation de travail émise (interne + EE)	2305	2390	2687	2390 Hors projet K68	3098
Permis de feu					1200
Permis Entrée en Capacité					170

Principaux investissements 2017

Investissements dédiés à la sécurité et à l'environnement en 2017		
Domaine	Nature	Montant (k€)
sécurité et sureté site	Suppression barrière ancienne chaufferie	3,4
	Barrière restaurant	2,7
zone oxyde	Remplacement pompes OP	402
protection incendie	Bouclage incendie	227
protection de l'environnement	Nouveau containers	6,5
	Scrubber PC2	535
protection personnel	Toiture PC4	293
	Rack S10 + escaliers PC4	70
	Automates de sécurité	424
	Amélioration zone K67	185
	Améliorations pilote	82
	Soupapes	49
	Amélioration PC2 (sol)	289
	QRA K104	27
transport	Reductions flexibles Cuv 17	7
sécurité d'approvisionnement électrique du site	Regulatory compliance	142
	Coffret fonte PC3	102
		2847

Réalisations 2017

✓ Amélioration des communications en sécurité:

- Mise à jour Plaquette S3PI
- Mise à jour documents d'accueil sécurité site
- Flash sécurité, écrans d'accueil...

✓ Sûreté

- Renforcement des clôtures du site
- Projet de renforcement de la surveillance vidéo

✓ Actions de contrôle

- Poursuite du programme d'observations comportementales dans le but d'améliorer la sécurité
- Audits CRODA sur les Basis of Safety

Les réponses du Quiz sur les pictogrammes !

CRODA
S E Chocques

Le trinitrotoluène (TNT) par exemple ?
L'oxygène a cette propriété ?
Peut attaquer certains métaux ?
L'acétone ou l'alcool ont cette propriété ?
Peut exposer sous l'effet de la chaleur ?

Le risque d'asthme en allergie respiratoire est signalé par ce pictogramme ?
Le risque de graves dégâts pour la santé à court terme ?
Provoque de l'allergie cutanée ?
Caractéristique de très nombreux pesticides ?

Les pictogrammes apparaissent sur les étiquettes des produits chimiques. Ils informent des dangers physiques, des dangers pour la santé ou pour l'environnement.
La connaissance et l'évaluation du risque permettent la mise en oeuvre de la prévention et la protection adaptées.

INTELE Safety Alert no 03: Juillet 2017 / Grenfell – Des leçons à tirer? **CRODA**

Pourquoi a-t-on besoin d'une Safety Alert sur l'incendie de Grenfell ?

- Les panneaux composites ont contribué à la propagation rapide du feu et à la création de fumées toxiques
- L'incendie a fait au moins 80 morts
- Le risque incendie est connu des assureurs comme ACN ou Allianz depuis des années (ACN, Allianz)
- Le Groupe SHF a émis une directive en janvier 2004 Composite Panel GSHF. Directive suite à une visite de site des assureurs

L'effet cheminée

- Les images ci-dessus montrent que le feu s'élevait sur la cote de l'édifice avant d'engouffrer l'ensemble du bâtiment
- Les experts en sécurité incendie expliquent que ce phénomène résulte de l'effet "cheminée"
- Le revêtement du bâtiment peut créer des cavités qui vont accélérer la propagation des fumées et des flammes en cas d'incendie, en particulier s'il n'y a pas de barrières coupe-feu.

Quelles leçons tirer de cet incendie ?

1. Savez-vous si vous avez des panneaux composites sur votre site?
2. Les assureurs reçoivent des panneaux composites. Qui indique votre dernier rapport ?
3. Ce problème a-t-il soulevé dans les sites de fabrication, mais affecte aussi les sites comme les bureaux, les laboratoires et les entrepôts.
4. Avez-vous des dangers cachés ? Les panneaux composites peuvent ne pas être visibles
5. Connaissez-vous la norme à appliquer ?
6. Avez-vous modifié vos bâtiments ces dernières années ? Grenfell a été rénové seulement 13 mois avant l'incendie.
7. Si vous avez des panneaux composites dans vos bâtiments, ont-ils été déclarés et avez-vous un plan d'action à traiter ?

CRODA
L'OBSTI - Observations
Carte d'observation de site

Observer, Echanger, Progresser

Début 2018

Fait notables et perspectives

Perspectives 2018

- ✓ Arrêt technique programmé pour maintenance et contrôle des équipements en septembre.
- ✓ Révision du formulaire support Autorisation de Travail.
- ✓ Poursuite de la mise à jour des boucles et des SIF (Safety Instrumentation Functions)
- ✓ Révision des calculs de dimensionnement des systèmes de décharge
- ✓ Audit pour la Reconnaissance du Service Inspection (SIR)
- ✓ Les addictions dans le monde du travail
- ✓ Poursuite du développement de la sécurité comportementale
- ✓ Plan de mesurage des énergies
- ✓ Remplacement des compresseurs d'air

Merci pour votre attention