

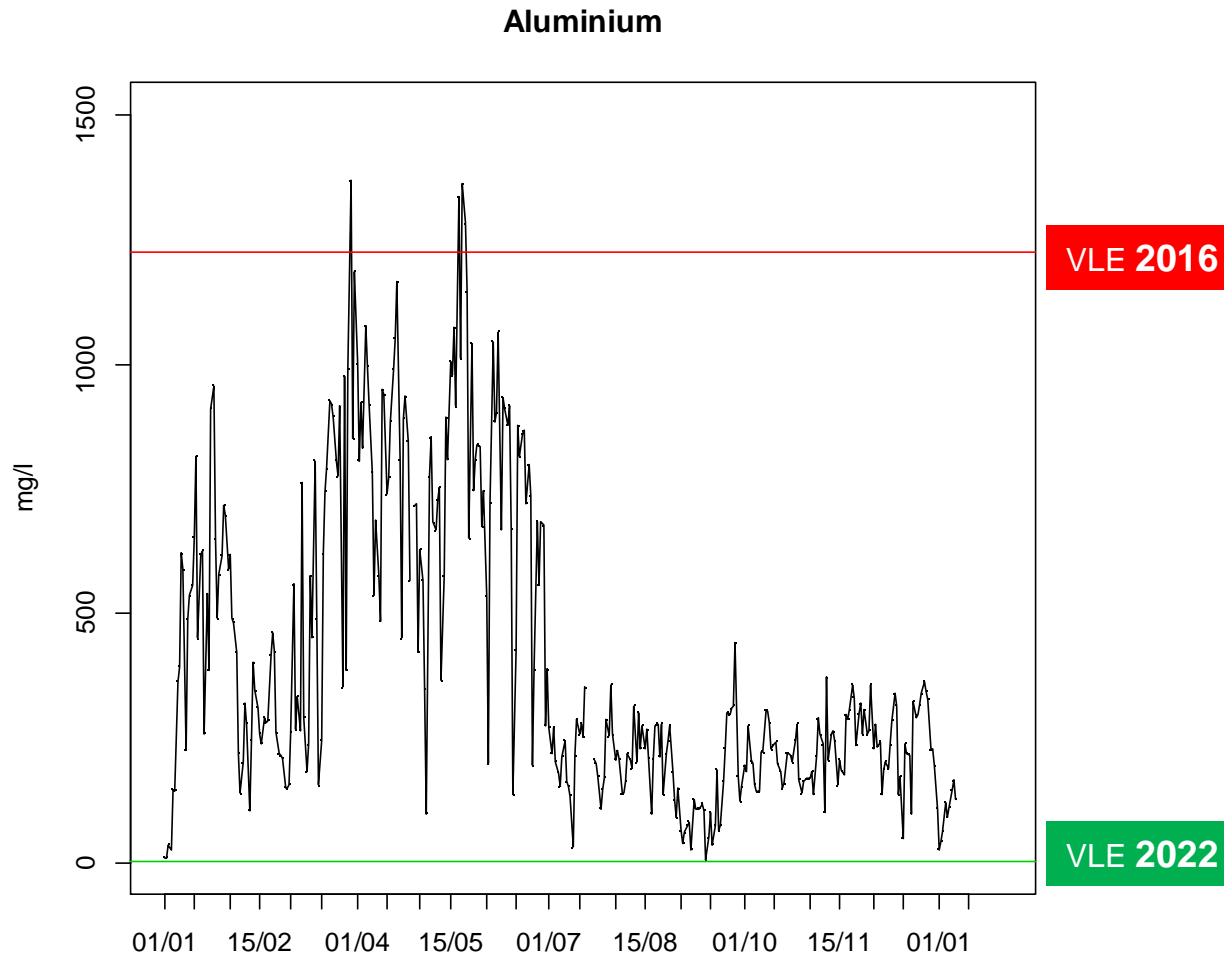
Commission de suivi de site

2 février 2017

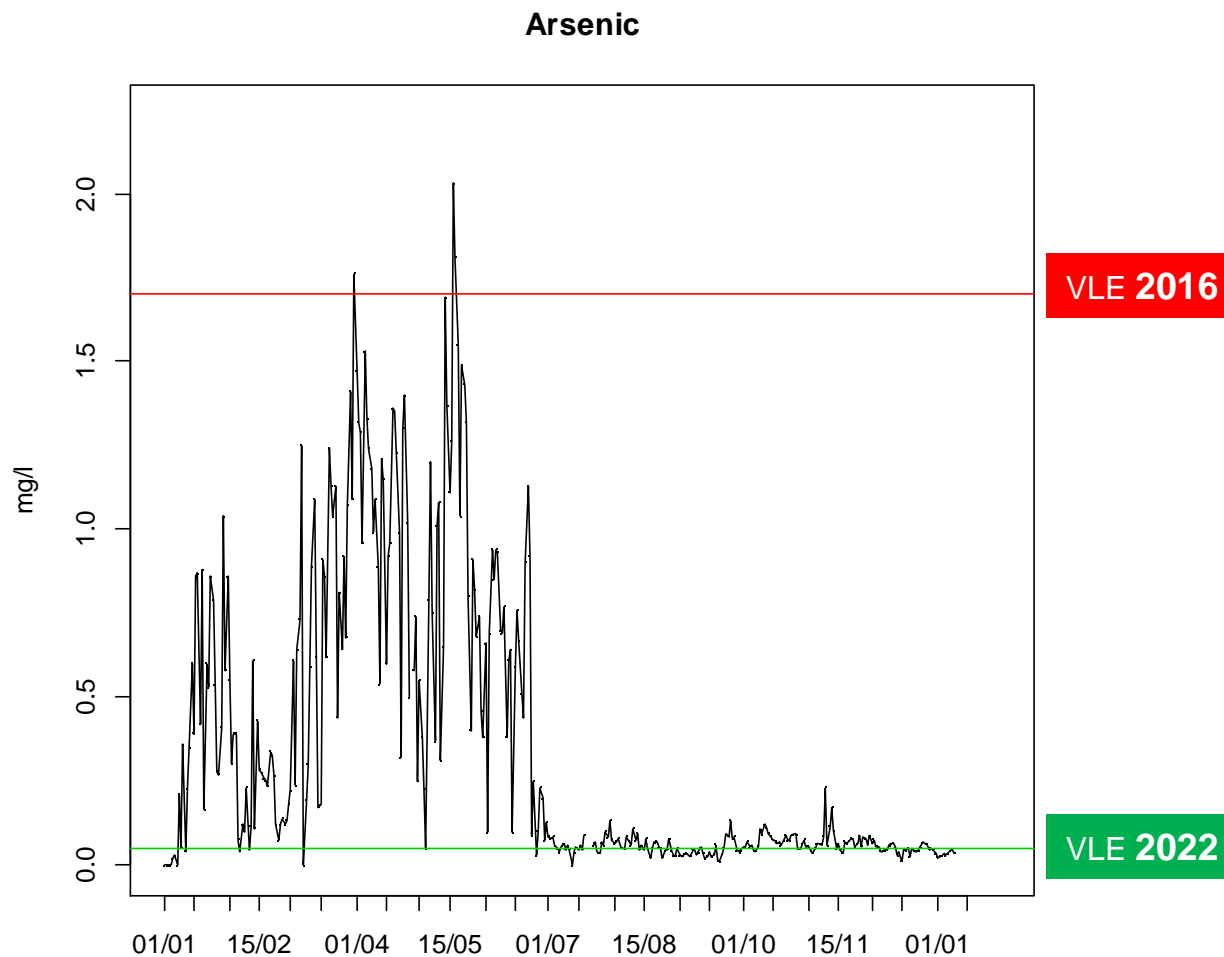


Suivi des rejets

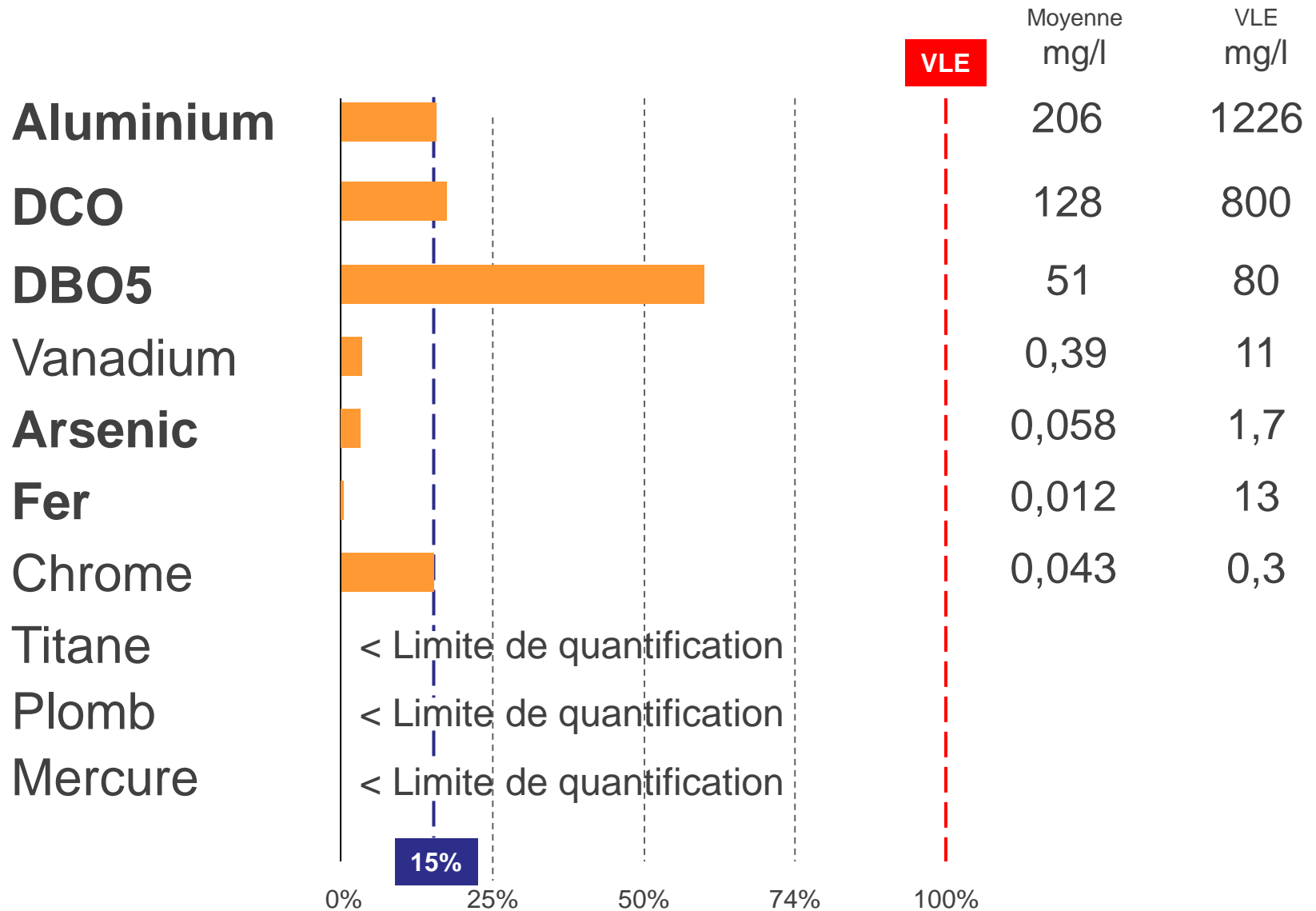
Forte amélioration de la qualité du rejet depuis juin



L'arsenic stabilisée au niveau de la VLE 2022



Amélioration significative de la qualité du rejet sur le second semestre



Suivi des rejets – période du 1^{er} juillet au 31 décembre 2016

Un rejet proche des seuils de 2022

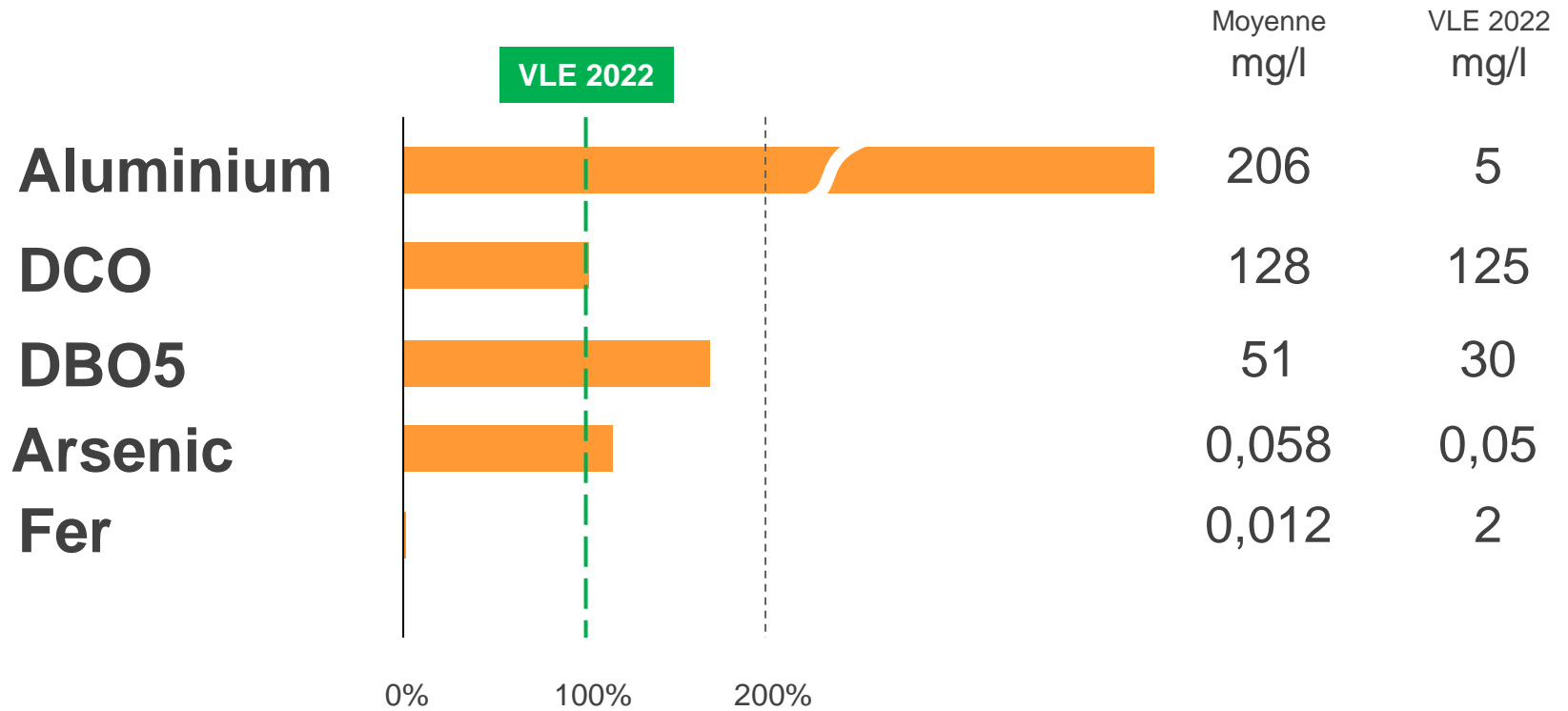
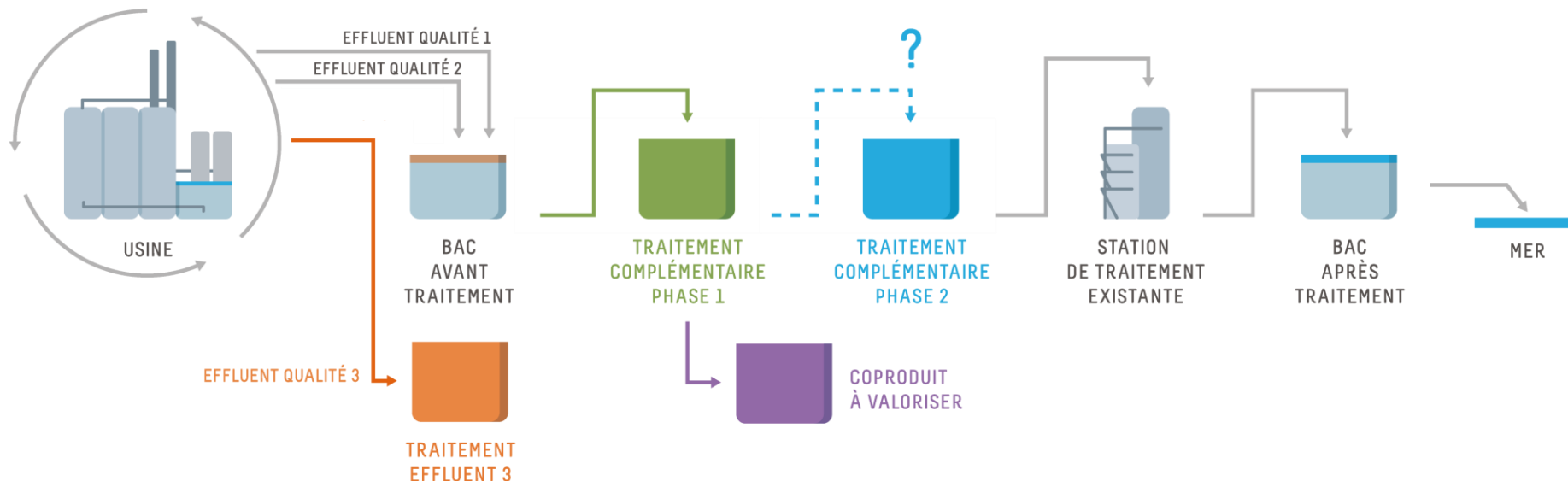


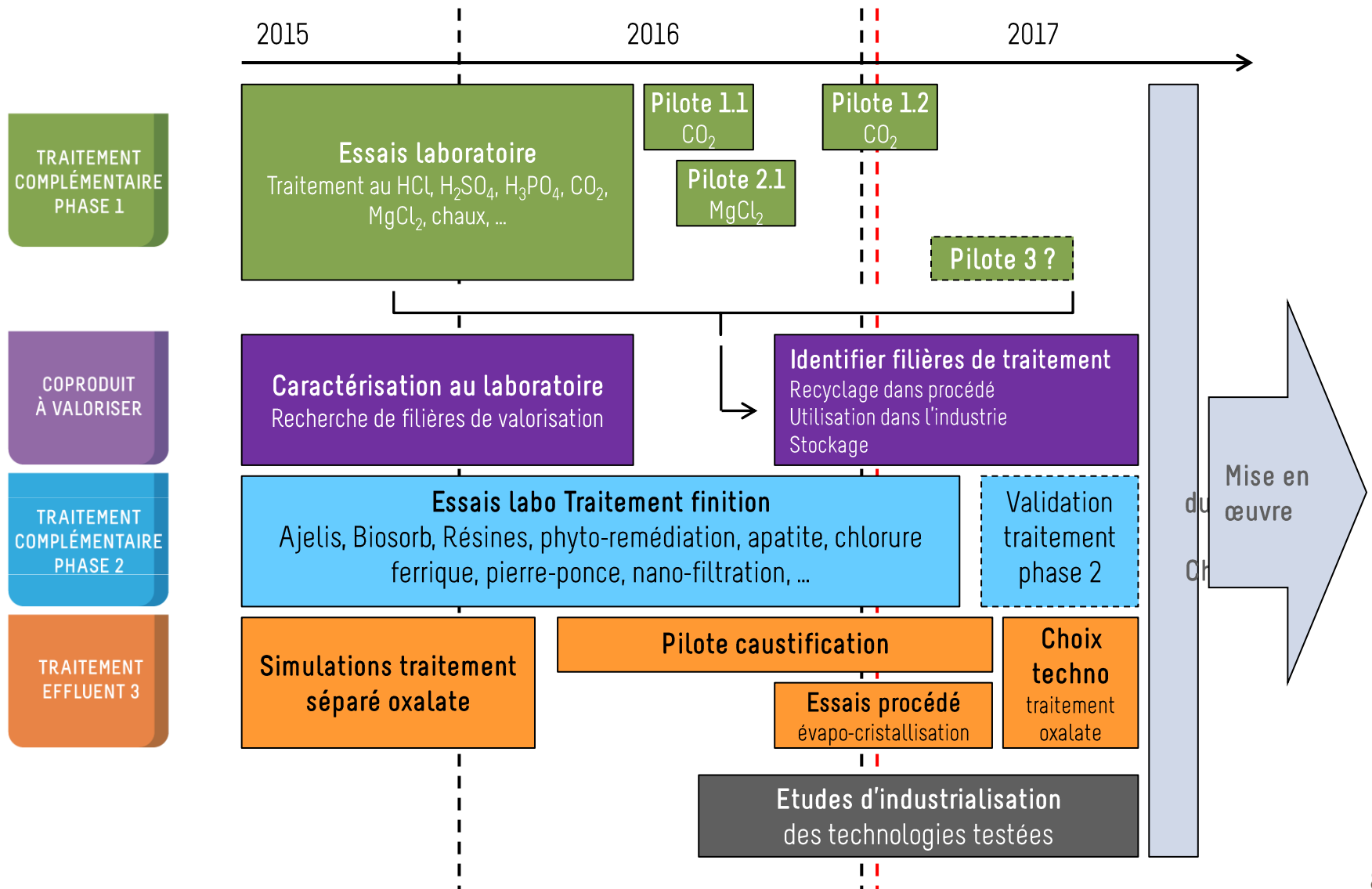
Schéma de principe de la solution future

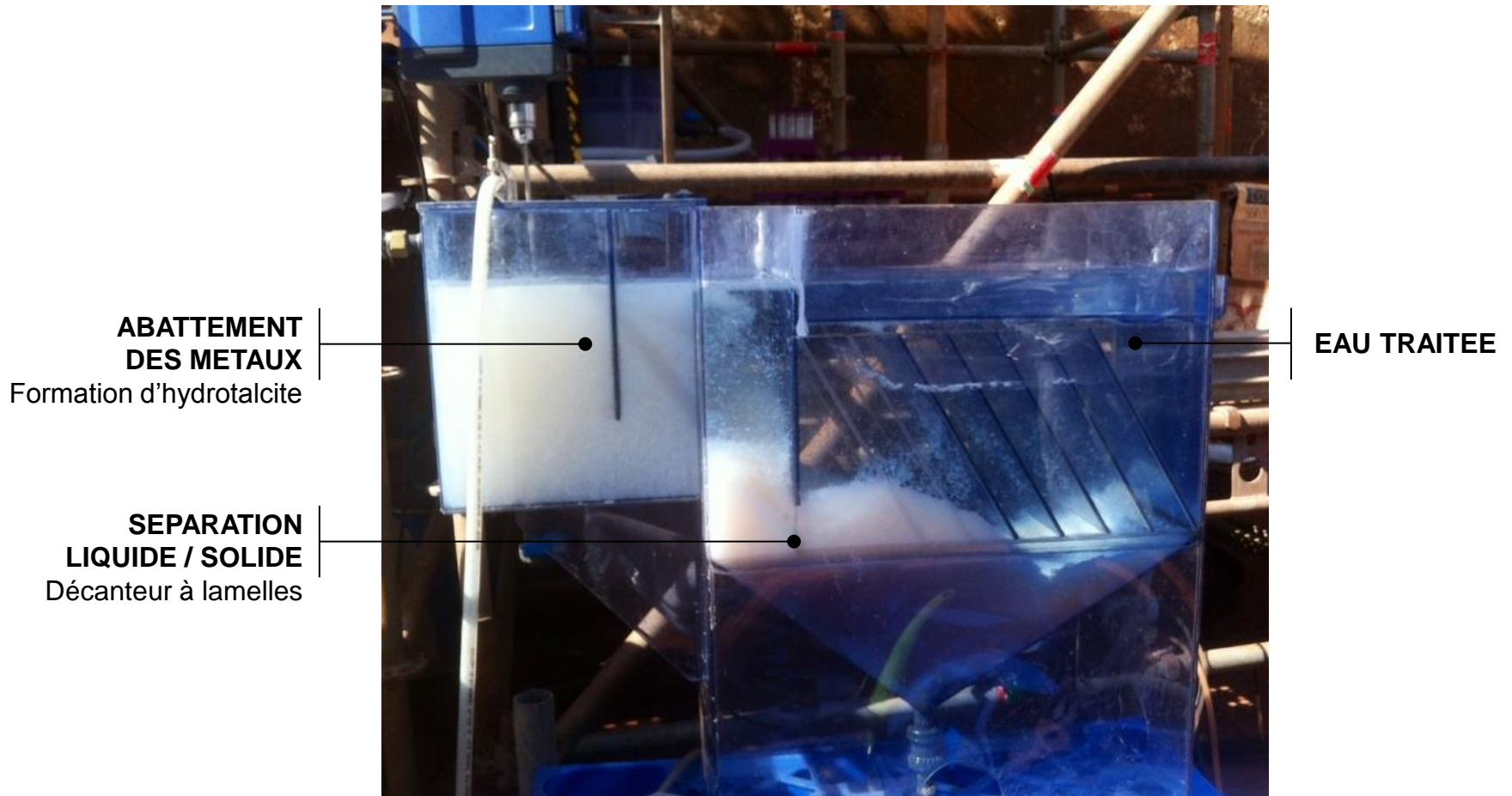
Une approche partenariale pour résoudre les difficultés techniques :

- atteinte des seuils fixés
- technologie
- valorisation des coproduits



Avancement en ligne avec le calendrier ambitieux communiqué fin septembre





La cible peut être atteinte sur les métaux.

Pas d'effet sur la DCO et DBO5

	Avant	Après	2022
pH	12.4	8.5	< 9.5
Aluminium	161	2.5	5
Arsenic	0.06	< 0.01	0.05
DCO	115	115	125
DBO ₅	35	35	30

Concentrations en mg/l

En cours :

- Identifier des **filières industrielles de valorisation** du coproduit
- Identifier un **traitement complémentaire** pour DCO et DBO5

Amélioration des rejets Pilote de traitement au CO₂

Installation d'un second pilote au CO₂ de 500 l/h en fonctionnement depuis novembre 2016



La cible peut être atteinte sur les métaux.

Pas d'effet sur la DCO et DBO5

	Avant	Après	2022
pH	12.4	8.5	< 9.5
Aluminium	408	2.7	5
Arsenic	0.11	0.03	0.05
DCO	128	121	125
DBO ₅	46	46	30

Concentrations en mg/l

A venir:

- Etudier le **recyclage dans le procédé Bayer** du coproduit
- Identifier un **traitement complémentaire** pour DCO et DBO5

Coproduit issu du traitement au chlorure de magnésium :



Contacts avec plusieurs industriels utilisant de l'hydrotalcite dans leur procédé :

- Définition de la qualité requise
- Compatibilité avec volumes produits
- Pérennité de la filière

Coproduit issu du traitement au CO₂ :



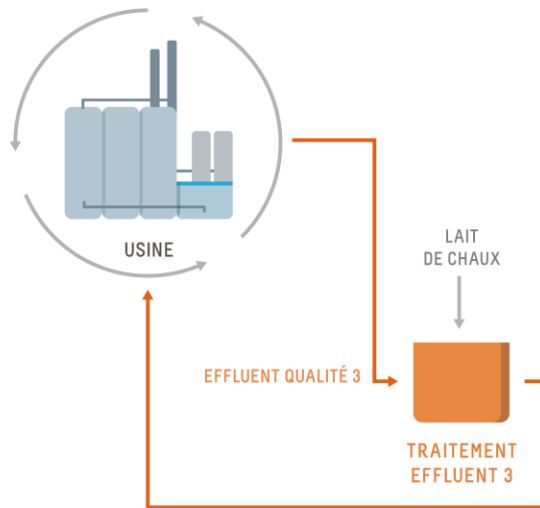
Etudier le recyclage dans le procédé Bayer :

- Définition de la qualité requise
- Conséquences sur la marche du procédé
- Conséquences sur la qualité des alumines

Procédés encore à l'étude pour abattre la DCO et la DBO₅

Procédé	Etat d'avancement
Procédé Ajelis	Testé - Pas d'effet sur DBO ₅ et DCO
Chlorure ferrique	Testé sur le pilote CO ₂ – Effet limité (10% de baisse)
Matériau adsorbant Solvay	Test planifié sur pilote CO ₂
Peroxyde d'Oxygène	Test planifié sur pilote CO ₂
Charbon actif	Test laboratoire

Evaluer l'efficacité des différentes technologies



En cours :

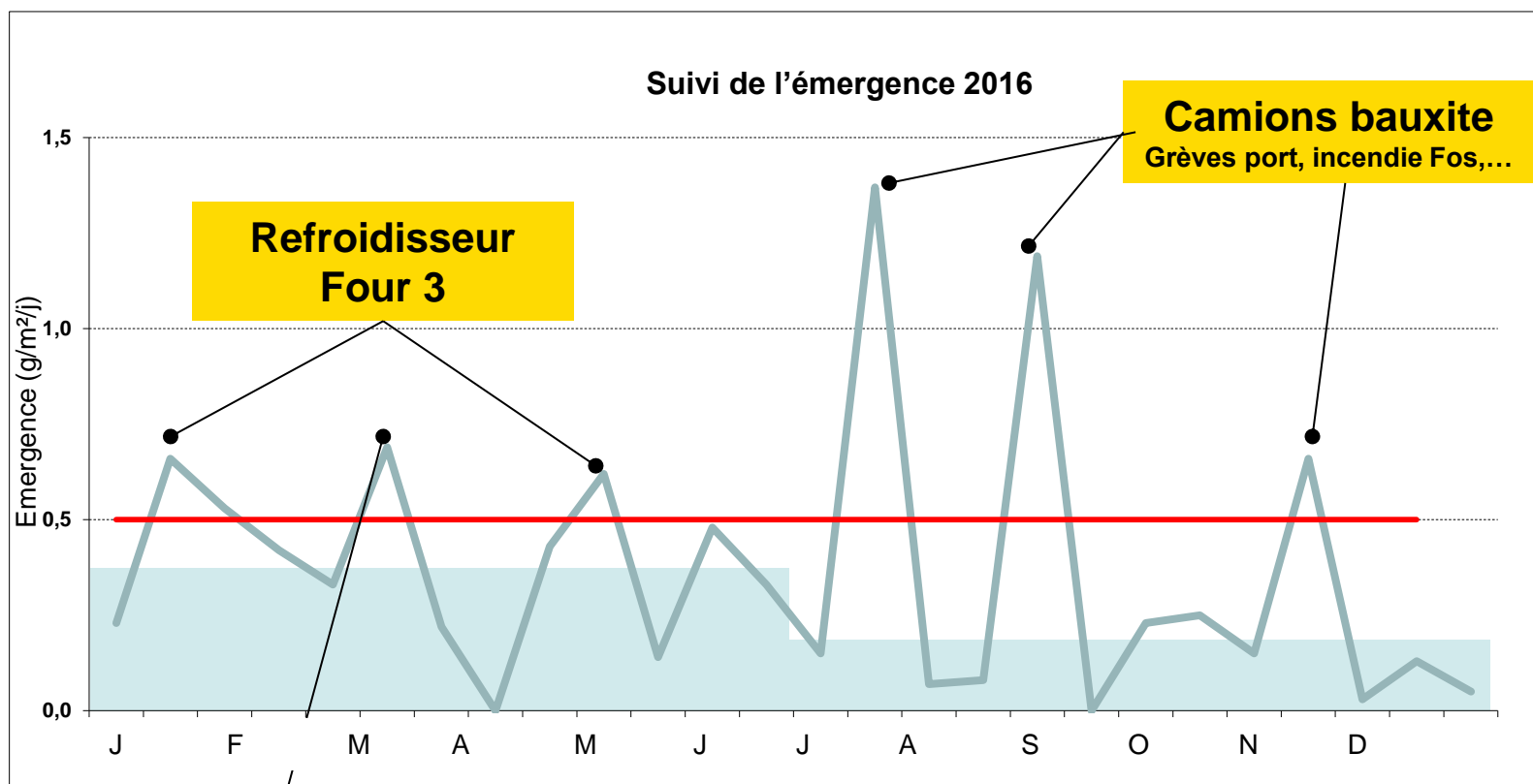
- Fiabilisation du pilote mis en place
- Augmentation du débit traité
- Essais sur une technologie concurrente : évapo-cristallisation (procédé Veolia)

Emissions dans l'air

Usine de Gardanne

Des performances globalement bonnes dans un contexte particulièrement compliqué

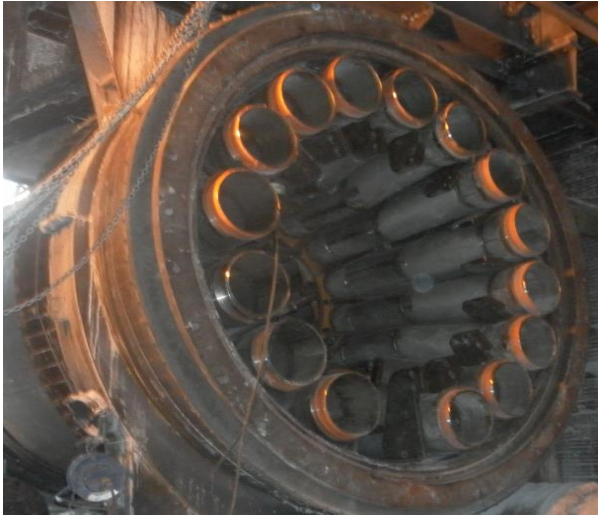
Bonne amélioration sur la 2ème partie de l'année



Incident série 6

Emissions dans l'air

De nombreuses actions de progrès



Rénovation du refroidisseur du Four 3



Nouveaux systèmes d'arrosage

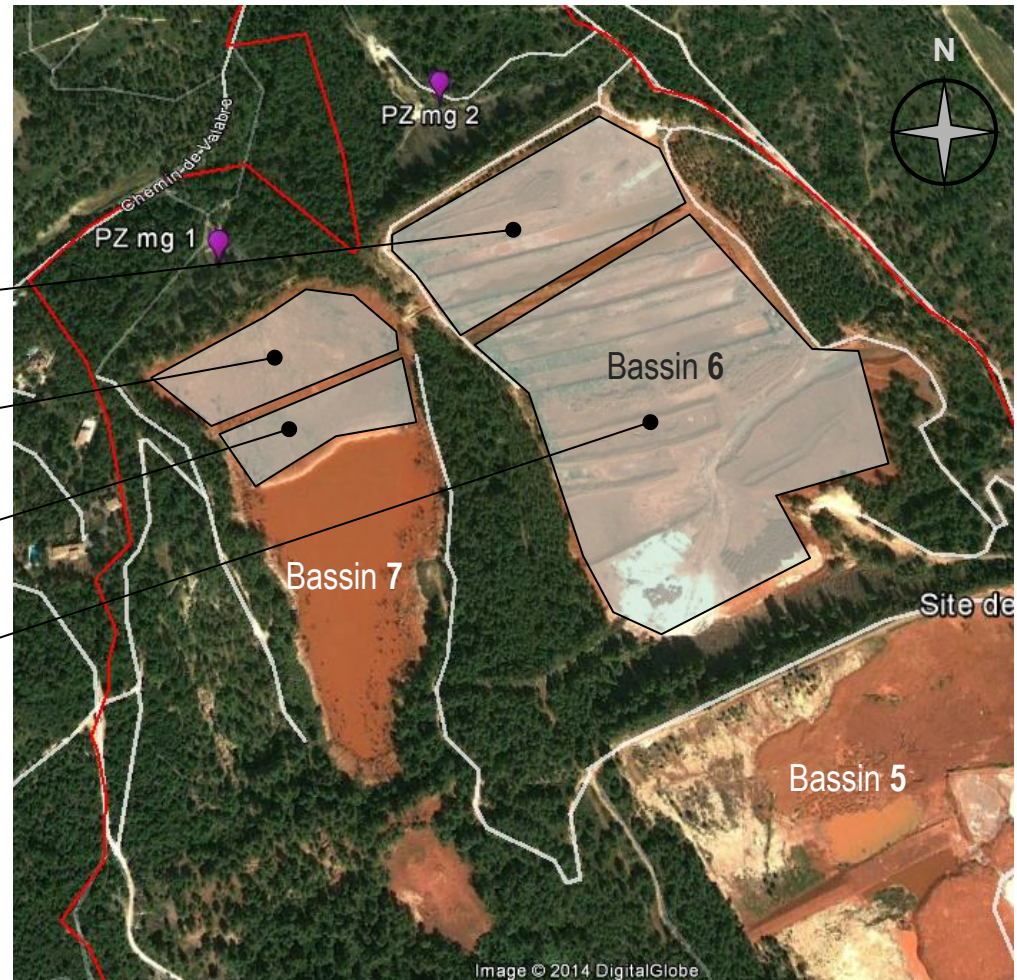
Filet de protection (T40)



Limitation des envolements de poussières

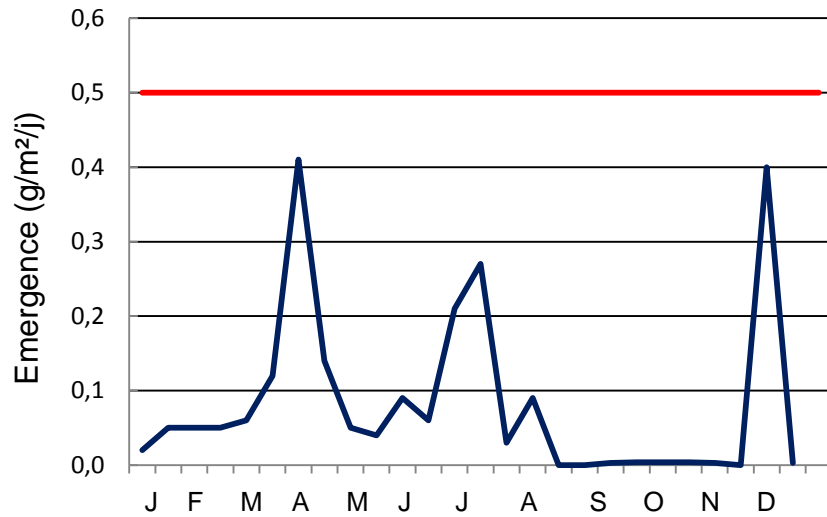
Les mesures mises en place ont permis de réduire les envolements

- Végétalisation d'une bande de 140m non exploitée
- Végétalisation de la plage du bassin non exploitée
- Arrosage permanent de la plage du bassin exploitée
- Arrosage de la zone exploitée

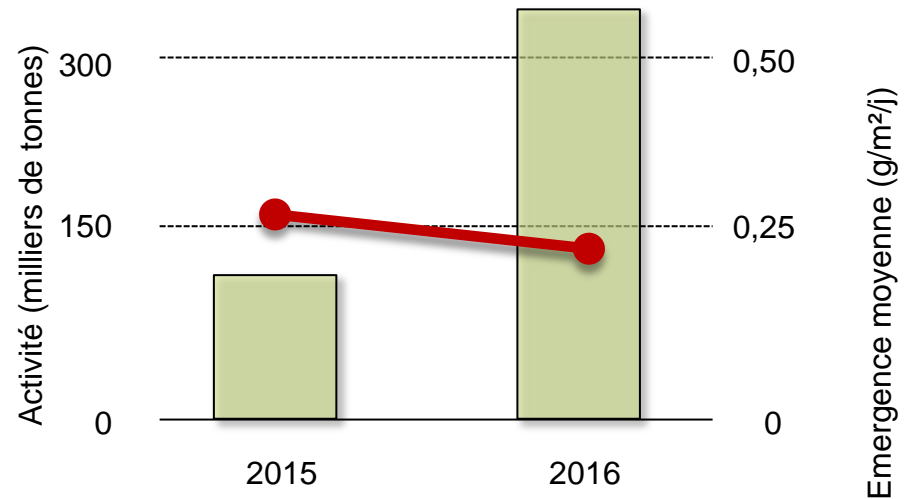


Emergence stable sous le seuil, malgré un activité triplée

Suivi de l'émergence 2016



Emergence / activité



Gestion des poussières

Réalisé

- ✓ Plan de limitation des envolements
- ✓ Révision du plan d'exploitation
- ✓ Revêtement des pistes d'accès
- ✓ Mise en place d'une procédure de gestion anticipée des épisodes venteux
- ✓ Etudes des solutions pour fixer les résidus au sol (plan de gestion)

En cours

- ✓ Programme de surveillance des PM 2,5 et PM 10, Gardanne + MG (Air PACA)
- ✓ Mise en place du plan de gestion

Plan de surveillance intégré

Objectif

Actualiser l'ERS de mange Garri et de l'usine

Avancement

Mesures effectives à la Maison du Droit

Mise en place des autres équipements en cours

Caractéristiques des mesures

Durée 1 an

Sur chaque point

- mesure des concentrations de poussières
- analyse des métaux

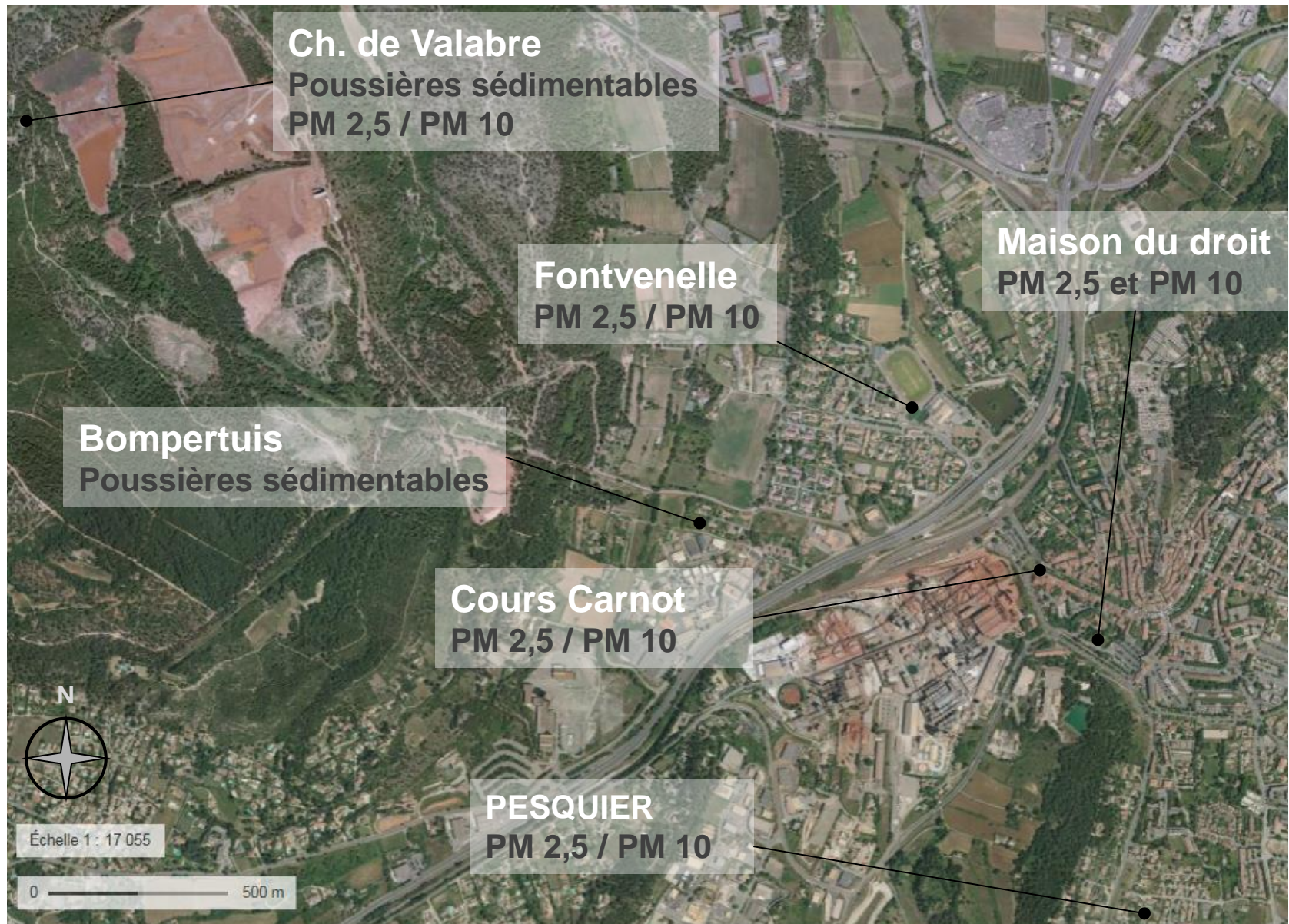
N



Échelle 1 : 17 055

0 500 m

Plan de surveillance intégré



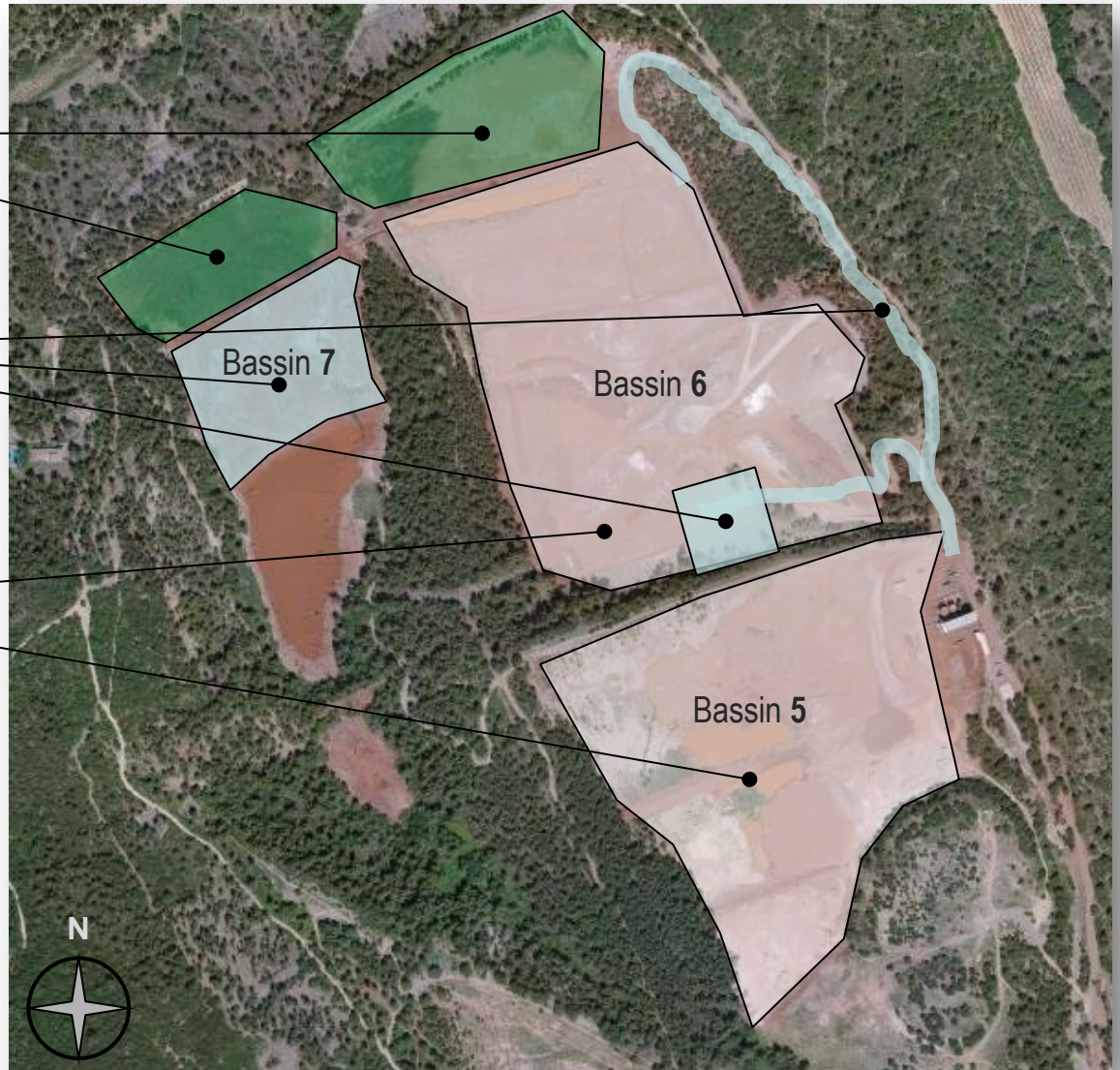
Plan de gestion des poussières

Compostage
Zones à cote définitive

Arrosage
Casier en cours, pistes,
plage B7

Encroûtage
Zones en attente

Mise en œuvre avant le printemps



Plan d'exploitation du site

Aujourd'hui

Reprofilage du bassin 5

Encroûtage B5 et B6



Plan d'exploitation du site

Aujourd'hui

Reprofilage du bassin 5

Encroûtage B5 et B6

Avril 2017

Finalisation du
reprofilage du bassin 6



Plan d'exploitation du site

Aujourd'hui

Reprofilage du bassin 5
Encroûtage B5 et B6

Avril 2017

Finalisation du
reprofilage du bassin 6

Août 2017

Stockage sur B6



Plan d'exploitation du site

Aujourd'hui

Reprofilage du bassin 5
Encroûtage B5 et B6

Avril 2017

Finalisation du
reprofilage du bassin 6

Août 2017

Stockage sur B6



Arrosage



Compostage



Encroûtage

