

COLAS ENVIRONNEMENT

Solutions in-situ :
Alternative pour contourner
des blocages technico-
économiques sur des
projets d'aménagement ?

intersol'2017
Congrès-Exposition International sur les Sols, les Sédiments et l'Eau
International Conference-Exhibition on Soils, Sediments and Water

<http://www.colas-environnement.com/>

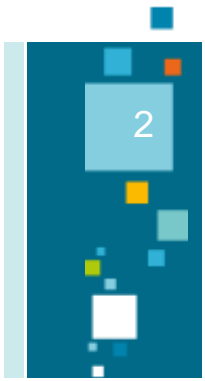


[Notre Vidéo](#)



COLAS

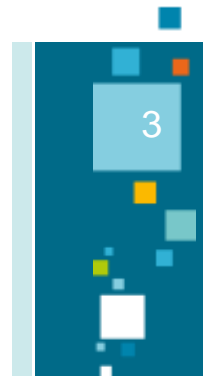
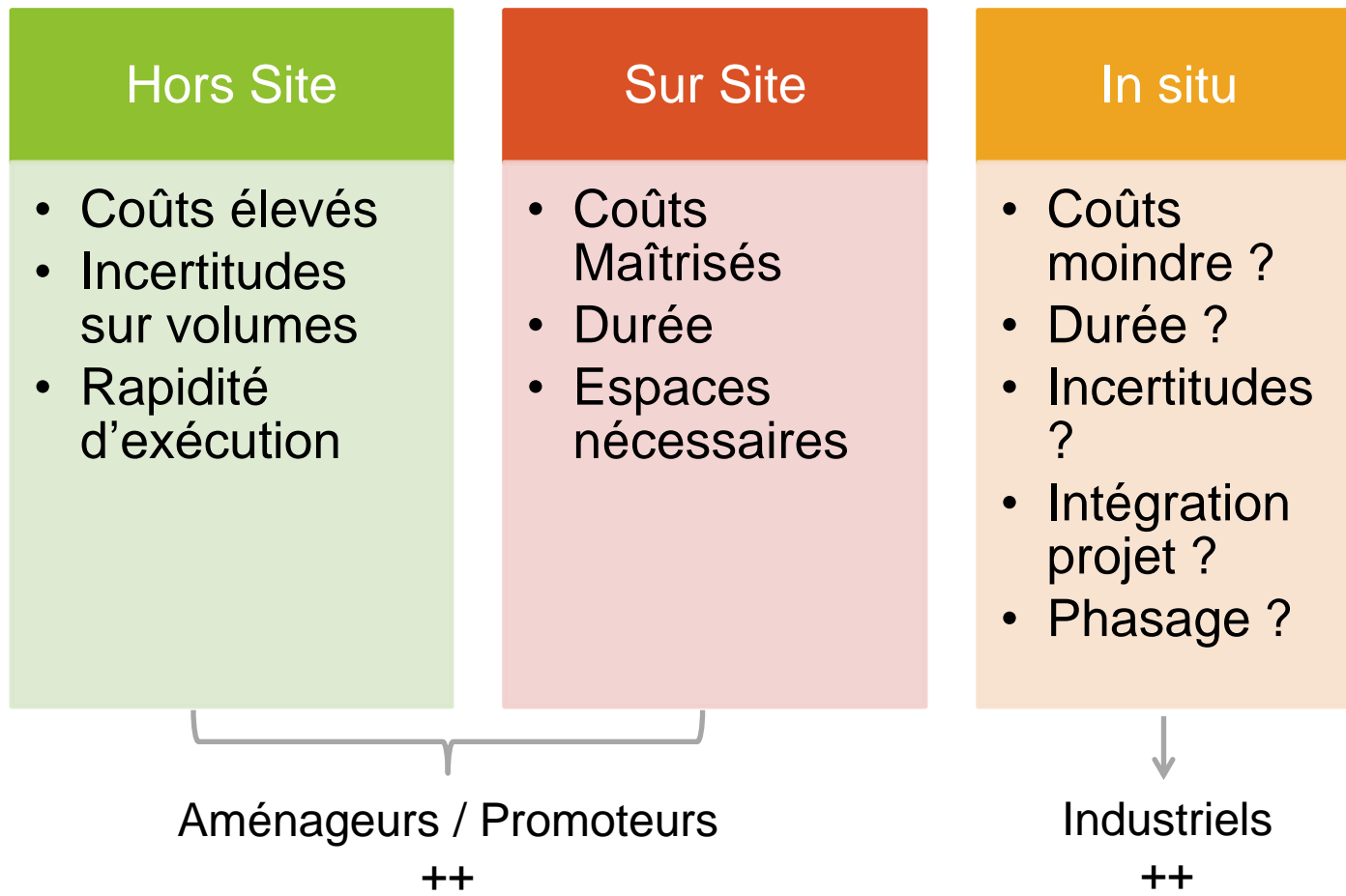
ENVIRONNEMENT



CONTEXTE & PROBLEMATIQUE

- Projets d'aménagement / construction
- Terrains impactés
- Diagnostic et définition de l'usage futur
- Risques sanitaires
- Gestion des déblais

CONTEXTE & PROBLEMATIQUE





Exemple 1 : Anticipation & INTEGRATION



■ Contexte

- Entreprise Générale = BY
- Ancien site accueillant une blanchisserie puis des bureaux
- Impacts COHV en ZNS (\approx 20 tonnes de polluants)

■ Travaux mis en œuvre

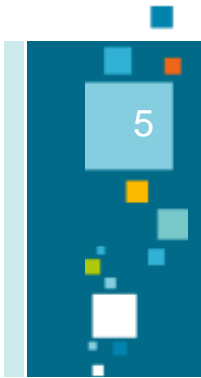
- Terrassement Evacuation des terres fortement impactées au droit des zones de Terrassement / Fondation
- Zones non accessibles → **AQUEDUC AEP** → Contraintes géotechniques et coûts de terrassement important

<https://www.youtube.com/watch?v=K6wPCeXSIUU>

Exemple 1 : Anticipation & INTEGRATION

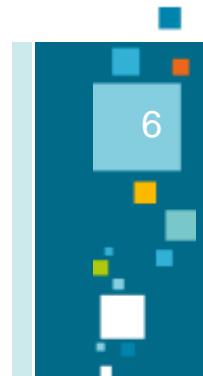
- Optimisation par Anticipation
 - Réflexion lors de l'AO → partenariat / relation de confiance avec BY
 - Pilote puis Traitement par Venting
 - **Suppression des contraintes et réduction des coûts**
 - 18 mois de traitement → **Nécessité d'Intégration**
 - Atteinte de **l'objectif de résultats** via CMA définies

<https://www.youtube.com/watch?v=K6wPCeXSIUU>





EXEMPLE 2 : VARIANTE

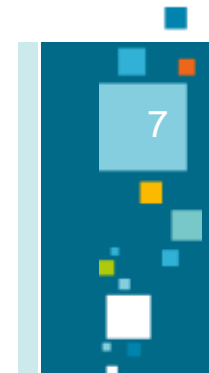


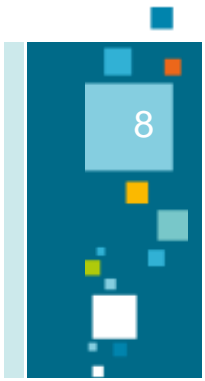
■ Contexte

- Site industriel en activité - MOA privé
- Projet de réaménagement complet d'une zone de 10 000 m²
- Diagnostic sol / nappe par BE spécialisé
- Impacts en HCT jusqu'à 25 000 mg/kg MS sur 5 m de prof / TN
- Impacts HCT en nappe < 1 mg/l
- AO engagé = terrassements et évacuations hors site des matériaux impactés
- Coût du traitement de base ≈ 1,5 M€ (Blocage)

EXEMPLE 2 : VARIANTE

- Déblocage financier du projet
 - Variante proposée = BioVenting / BioSparging
 - Essais pilotes courts termes
 - Mise en place du traitement = 66 puits dont 56 en flûte de pan
 - Abattement moyen de 70% des teneurs initiales
 - 6 mois de traitement
 - Coût ≈ 500 k€





EXEMPLE 3 : ADAPTATION

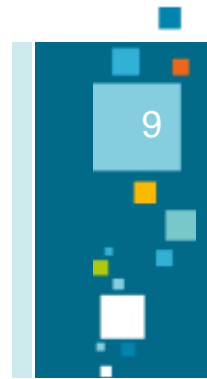
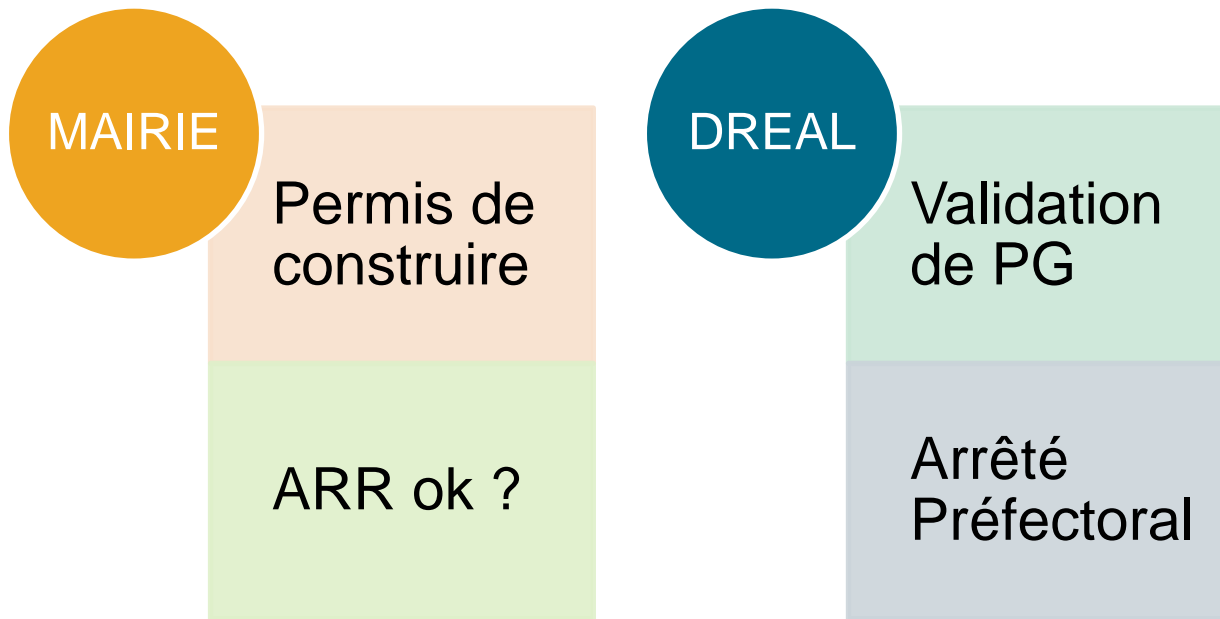
■ Contexte

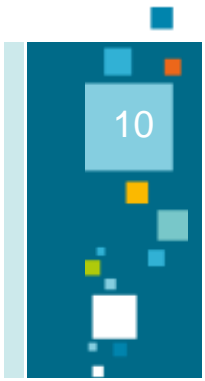
- STE D'AMENAGEMENT ET DEVELOPPEMENT
- Permis de construire accordé sur ancien site industriel
- Fondations du bâtiment mises en place
- Mise en évidence de sources de pollution à gérer selon l'AP
- Blocage du chantier – Démolition bâti créé ??
- Coût financier important associé !

EXEMPLE 3 : ADAPTATION

■ Problématiques

- Multiplication des acteurs
- PoliceS de décision

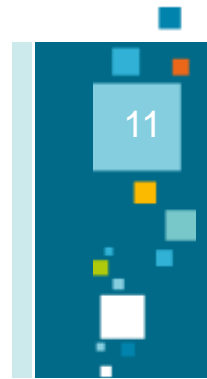
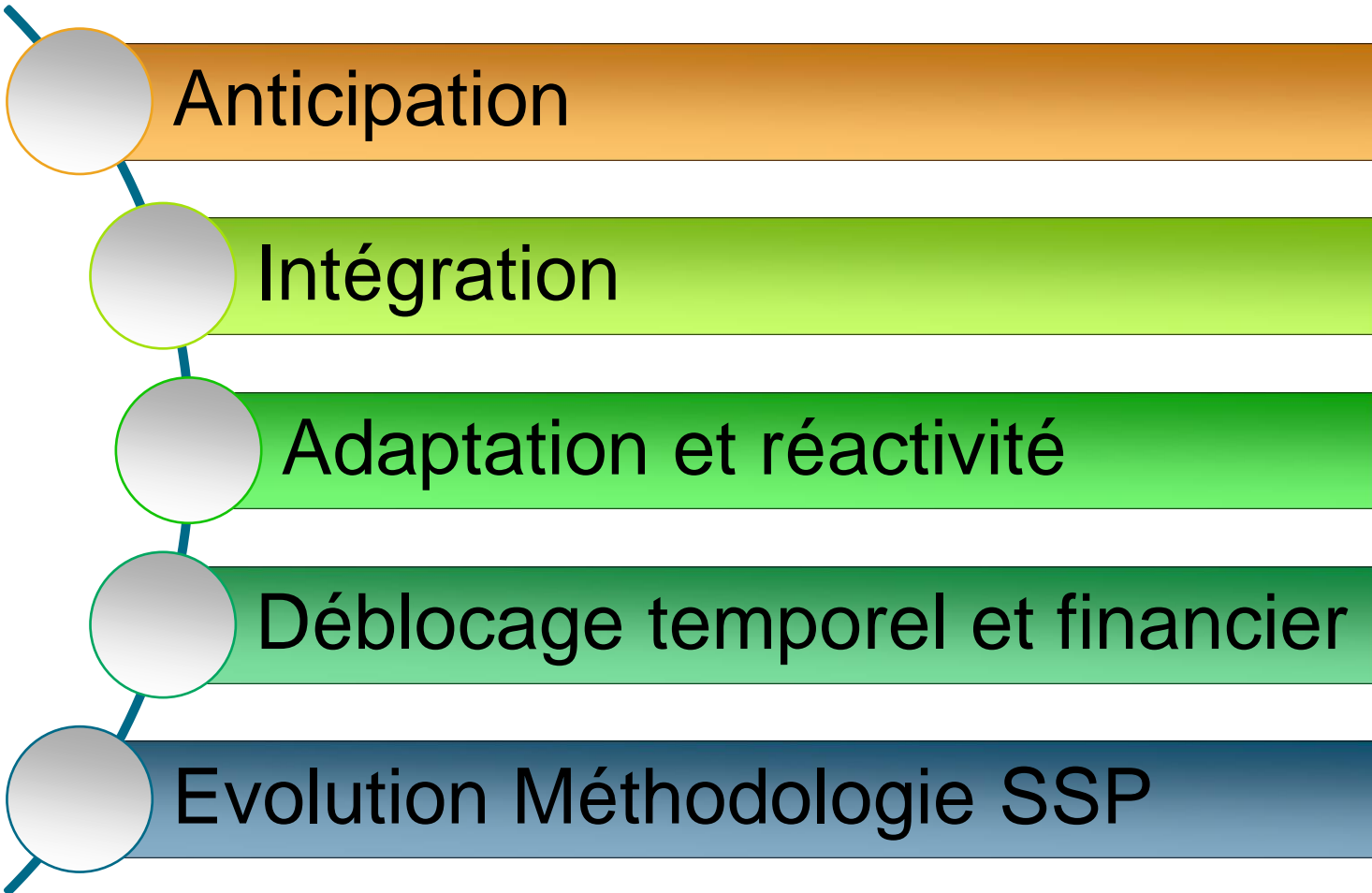




EXEMPLE 3 : ADAPTATION

- Solution d'adaptation proposée
 - **Réactivité** : Essai pilote de Venting et ESV
 - Mise en place de 40 ouvrages de traitement
 - Déblocage du chantier par suppression des risques sanitaires pour les travailleurs et futurs habitants
 - Coûts de traitement VS coûts de blocage chantier

DEBLOCAGES IN-SITU : LES CLEFS



MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Vos questions sont les bienvenues

12

[Pour plus de détails regardez nous également sur :](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=K6wPCeXSIUU>



rheinbold@cer.colas.fr
gisel@cer.colas.fr

<http://www.colas-environnement.com>