



XD Consulting
52 route de Vourles
69230 Saint Génis Laval

SARL au capital de 5000€
Code NAF : 7112B - RCS Lyon 823824354

Restitution - Etude PGSSE

Jeudi 13 juillet 2023
10H00



Sommaire

1. Rappel de la démarche PGSSE
2. Ateliers réalisés
3. Synthèse des risques analysés
4. Bilan financier
5. Faire vivre le PGSSE
6. Questions & Réponses

I. Rappel de la Démarche PGSSE

- Qu'est-ce que le PGSSE ?
 - Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux
 - Cartographie des risques sur l'eau sur un périmètre
- Pourquoi un PGSSE ?
 - Connaître et hiérarchiser les risques selon 3 niveaux
 - Améliorer et mettre en place des barrières de protection

I. Rappel de la Démarche PGSSE

- Comment se présente le PGSSE ?
 - Un tableau de bord permettant de :
 - Lister l'ensemble des risques
 - Quantifier l'ensemble des risques
 - Mise en oeuvre des solutions
 - Rapport technique

I. Rappel de la Démarche PGSSE

- Comment sont définis et hiérarchisés les risques du PGSSE ?

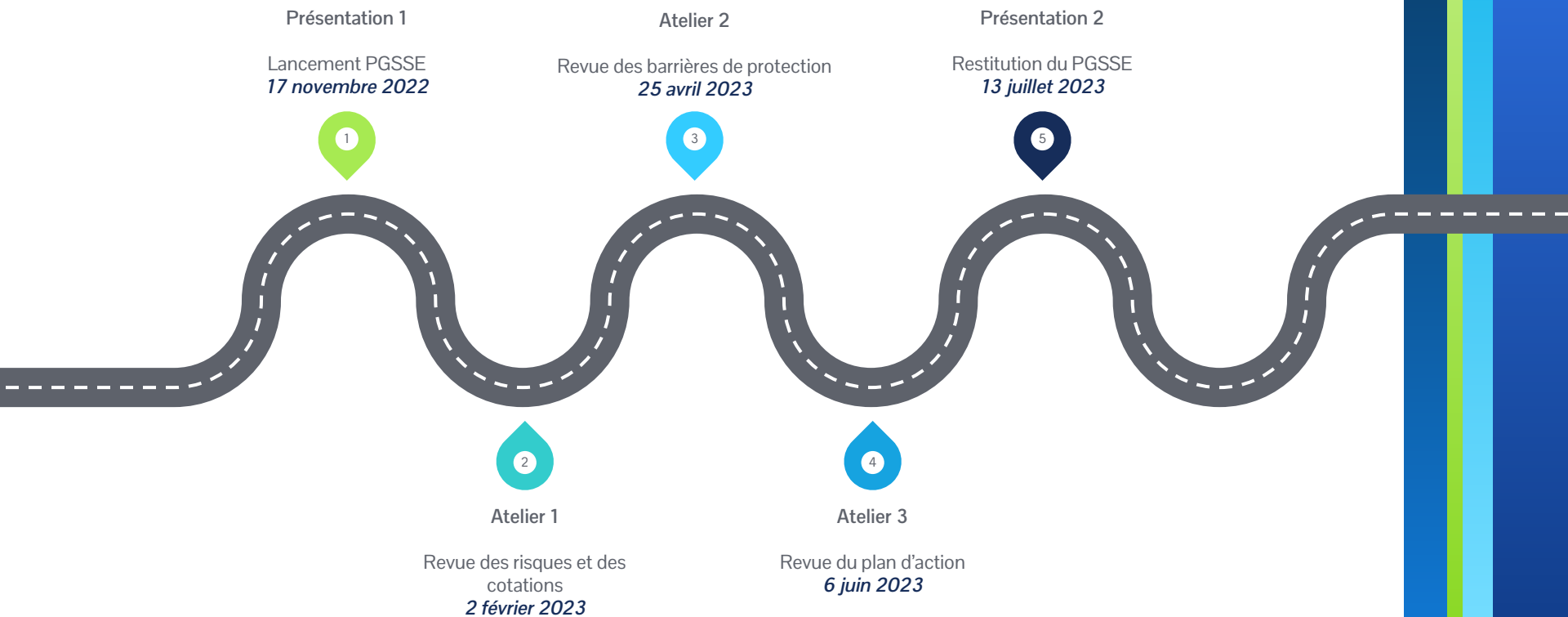
Etapes

Sources

Exemples

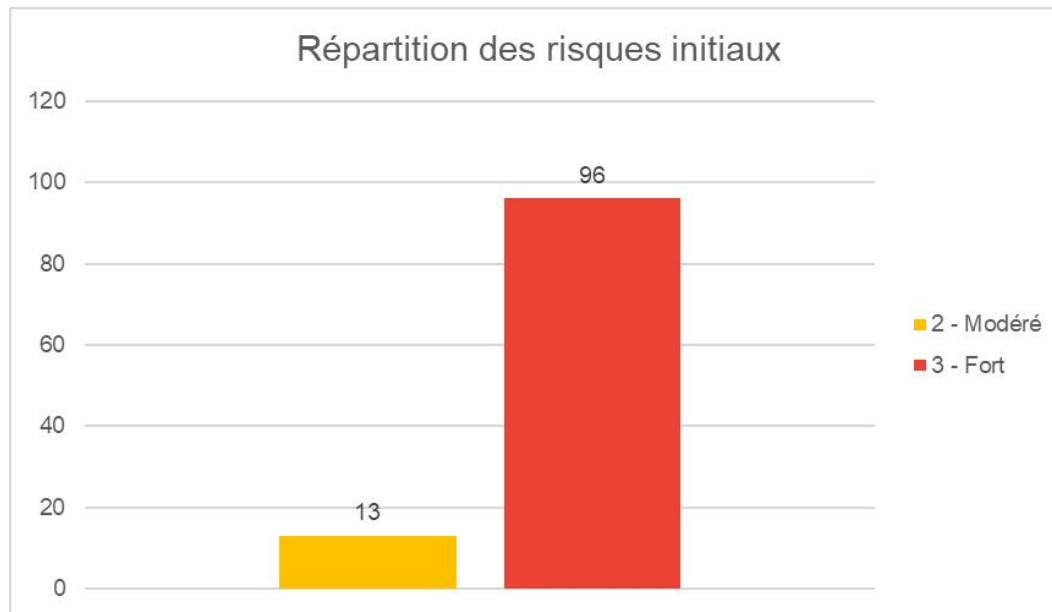
01	Inventaire des événements pouvant engendrer un danger	• REX • Bibliothèques	• Pluie importantes • Etiage
02	Caractérisation du danger induit par l'événement	• 4 dangers identifiés • Guide ASTEE	• Pluie importantes : microbiologique, turbidité • Etiage : quantitatif
03	Quantification du danger	• 4 notes : 1/4/8/16 • Guide ASTEE	• Microbiologique : 16 • Quantitatif : 16 • Turbidité : 8
04	Quantification de la fréquence	• 5 notes : de 1 à 5 • Guide ASTEE	• Événement exceptionnel (>5 ans) = 1 • Événement très fréquent (< 1 mois) = 5
05	Quantification du risque initial (Sans prise en compte des mesures de maîtrise existantes)	• Note du risque initial = note du danger x note de fréquence • Guide ASTEE	• Note du risque initial < 8 : risque faible • Note du risque initial entre 8 et 15 : risque modéré • Note du risque initial > 15 : risque fort
06	Inventaire des mesures de maîtrise existantes	• 4 coefficient de réduction du risque : 1/2/4/12 • Guide ASTEE	• Mesure de maîtrise inefficace ou inexistante : coefficient = 1 • Mesure de maîtrise existante, efficace adaptée et suivie : coefficient = 12
07	Quantification du risque final (Avec prise en compte des mesures de maîtrise existantes)	• Note du risque final : note du risque initial x coefficient correcteur • Guide ASTEE	• Note du risque final < 8 : risque faible • Note du risque final entre 8 et 15 : risque modéré • Note du risque final > 15 : risque fort

II. Ateliers réalisés



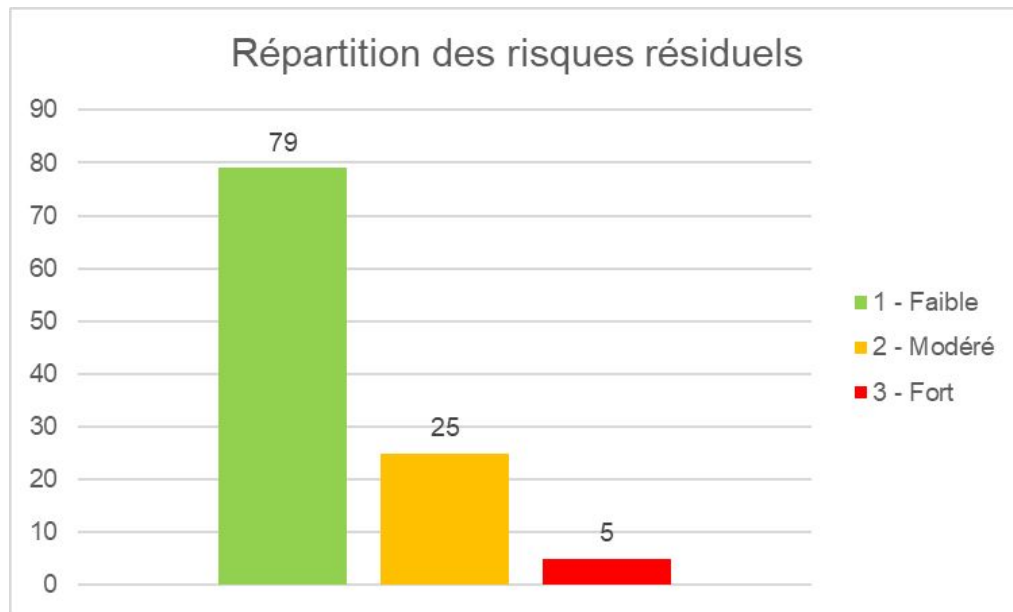
III. Synthèse des risques analysés

- Etat des lieux des risques initiaux



III. Synthèse des risques analysés

- Etat des lieux des risques finaux



III. Synthèse des barrières à mettre en oeuvre

- Focus sur les risques finaux 'fort'

Cyber attaque

- Finaliser la séparation des réseaux informatiques en cours
- Renforcer la sensibilisation et la formation du personnel
- Mettre en place une gestion des accès et des identités
- Effectuer des audits de sécurité
- Réaliser des tests d'intrusion

Etiage (Pouillat)

- Augmenter la vigilance du suivi sanitaire lors d'étiage
- Finaliser l'étude d'approvisionnement par camion-citerne
- Réaliser les travaux d'interconnexion selon les résultats des études décrites dans le SDAEP

Supervision

- Finaliser la mise à niveau en cours
- S'assurer de la capacité à intervenir rapidement (astreinte) pour pilotage manuel des équipements
- Connaître un prestataire de service spécialisé avec les compétences adéquates pour intervenir en urgence

III. Synthèse des barrières à mettre en oeuvre

- Focus sur les risques finaux 'fort'

Rupture de conduite de
refoulement de la reprise de
Péronnas

- Adapter l'exploitation
- Faire des campagnes de détection de fuite
- Doubler la canalisation

Puisard commun aux deux
réservoirs de Péronnas

- Individualiser l'aspiration dans chacune des cuves par une conduite

III. Synthèse des barrières à mettre en oeuvre

- Focus sur les risques finaux 'modérés'

Réchauffement climatique (risque quantitatif)



- Poursuivre les plans anti-gaspillage
 - Intégrer l'ensemble des parties prenantes (ville, département, région, ARS)
 - Sensibiliser les industriels et les particuliers sur la raréfaction de la ressource et le besoin de non gaspillage
 - Se rapprocher d'association pour sensibiliser et agir dans la lutte contre le gaspillage de l'eau
- Modéliser la ressource
 - Réaliser une mission hydrogéologique avec essais de pompages pour pouvoir approcher la capacité de production actuelle du champ captant de Péronnas (aucunes données récentes)
 - Créer un piézomètre pour suivre le niveau de la nappe.

III. Synthèse des barrières à mettre en oeuvre

- Focus sur les risques finaux 'modérés'

Traitement phytosanitaire / épandage



- Risque actuelle maîtrisé, actuellement en conformité réglementaire ;
- Cependant, les seuils réglementaires évoluent fréquemment ;
- En cas de nécessité de recherche de nouvelles molécules, des investissements conséquents peuvent être à réaliser ;
- GBA a déjà réalisé des démarches et des études pour mettre en place une station de traitement des pesticides.

Malveillance



- Mise en place d'anti-intrusion avec remontée d'alarme (source de Pouillat, réservoir de Cize et Pouillat)

III. Synthèse des barrières à mettre en oeuvre

- Focus sur les risques finaux 'modérés'

Incendie (Reprise de Péronnas et Source de Lent)



- Mise en oeuvre d'une détection incendie avec remontée d'alarme en supervision

Corrosions des équipements / canalisations de captage



- Etat à des canalisations à observer via des passage de caméra

Contamination par le monochlorure de vinyle (CVM)



- Renouvellement de canalisations identifiées à risque (cf. SDAEP)
- Campagnes d'autocontrôle ciblés sur les secteurs identifiés

III. Synthèse des barrières à mettre en oeuvre

- Focus sur les risques finaux 'modérés'

Sous-dosage de l'injection du chlore



- Respecter le planning de visite des installations ;
- Mettre en œuvre un plan de maintenance ;
- Tester régulièrement les alarmes afin de s'assurer de leur bon fonctionnement ;
- Réaliser des autocontrôles réguliers.

Contamination de l'eau du réservoir de Pouillat



- Respecter le planning de visite ;
- Respecter les procédures de nettoyage ;
- Sensibiliser les intervenants sur les risques et les procédures à suivre ;
- Création d'aménagement (accès) pour pouvoir réaliser le nettoyage du réservoir de Pouillat

Chloration insuffisante (achat d'eau)



- Augmenter la vigilance et les contrôles sanitaire lors d'épisode d'achat d'eau ;
- Etudier la pertinence de mise en place d'une unité de chloration à Cize, en raison de fluctuation importante du taux de chlore lors de l'achat d'eau.

III. Synthèse des barrières à mettre en oeuvre

- Focus sur les risques finaux 'modérés'

Manque d'eau pour les abonnés sensibles

- Travailler en collaboration avec l'ARS afin de définir un registre d'abonnés sensibles ;
- En cas de pénurie et de distribution d'eau en bouteille, s'assurer de la distribution auprès des abonnés sensibles.

Stagnation d'eau dans les antennes

- Sensibiliser les abonnés (réseaux privés) ;
- Identifier les antennes à risque (réseau public) ;
- Purge et contrôle sanitaire ;
- Lors du renouvellement, prévoir une conception adaptée face à ce risque

Retour d'eau

- Sensibiliser les particuliers sur les risques de retour d'eau ;
- Sensibiliser les industriels (disconnecteurs + contrôle réglementaire) ;
- Réaliser l'entretien et manœuvre préventif des accessoires sur le réseau.

III. Synthèse des barrières à mettre en oeuvre

- Focus sur les risques finaux 'modérés'

Contamination de l'eau dans le réseau suite à travaux,
manipulation d'accessoires



- Respecter les normes pour les travaux neufs, notamment les matériaux utilisés, les procédures internes et les bonnes pratiques, afin de limiter le risque ;
- Réaliser purges, vidange et autocontrôle lorsque nécessaire ;
- Manipuler les organes du réseau avec précautions ;
- Connaître le patrimoine (inventaire des organes, âge) ;
- Réaliser une maintenance préventive (manoeuvre régulière des vannes et autres organes) ;
- Consigner toutes interventions.

III. Synthèse des barrières à mettre en oeuvre

- Pour les autres risques identifiés, des actions génériques sont à mettre en place :
 - Vigilance accrue dans certaines conditions,
 - Suivre les plans sanitaires
 - Réaliser un plan de maintenance
 - Sensibiliser les intervenants internes et externes sur les risques
 - Mettre à jour les documents existants (plan de secours, PGSSE)

IV. Bilan financier

- Estimation des coûts dans le cas de l'application de l'ensemble des proposition du PGSSE (hors éléments chiffrés dans le SDAEP)
- L'ensemble des niveaux de risques sont intégrés dans le bilan financier

Type d'ouvrage	Localisation	Evènements / Causes d'apparition	Coût prévisionnel H.T.
00. Ensemble des ouvrages	Ensemble du périmètre	Cyber-attaque	5 000,00 €
		Réchauffement climatique (diminution de la ressource)	10 000,00 €
01. Ressource	Forages de Péronnas	Etiage	12 000,00 €
		Perte de l'alimentation électrique	1 500,00 €
		Corrosion des canalisations dans le captage	2 000,00 €
	Source de Lent	Incendie du local	1 500,00 €
		Corrosion des canalisations dans le captage	2 000,00 €
	Source de Pouillat	Malveillance	1 000,00 €
		Corrosion des canalisations dans le captage	2 000,00 €
02. Production	Station de Péronnas	Incendie du local	1 500,00 €
		Rupture de la conduite de refoulement	100 000,00 €
03. Réservoir	Réservoir de Cize	Malveillance	1 000,00 €
	Réservoir de Péronnas	Puisard commun aux 2 réservoirs	20 000,00 €
	Réservoir de Pouillat	Malveillance	1 000,00 €
04. Réseau public	Réseau public	Chloration insuffisante pour Bourg (lié à l'achat d'eau)	15 000,00 €
Total général			175 500,00 €

IV. Bilan financier

- Éléments chiffrés dans le SDAEP

Type d'ouvrage	Localisation	Evènements / Causes d'apparition	Coût prévisionnel H.T.
01. Ressource	Source de Pouillat	Etiage	Cf. SDAEP
04. Réseau public	Réseau public	Contamination par le monochlorure de vinyle (CVM)	Cf. SDAEP
		Stagnation de l'eau dans les réseaux (antennes)	Cf. SDAEP

V. Faire vivre le PGSSE

- Mise à jour réglementaire : tous les 6 ans minimum
- Recommandé tous les ans
 - Prise en compte de nouveaux risques
 - Intégration des nouvelles barrières
 - Mise à jour des cotations
- Etre en capacité de la transmettre sur demande

V. Questions / réponses

- Merci pour votre attention