**ANALYSE FONCTIONNELLE :**

1. **Réseau de remplissage d’eau Auraline pour la bâche souple :**

* Remplissage de la bâche souple avec une vanne motorisée TOR en fonction de la sonde de pression.
* Phase remplissage : Demande le démarrage de la pompe existante puis ouverture de la vanne motorisée, tout en contrôlant la pression sur le réseau à l’aide de la sonde de pression.
* Phase d’arrêt de remplissage : Fermeture de la vanne motorisée puis arrêt de la pompe afin de maintenir en pression la canalisation (valeur 1 bar environ).

1. **Bâche souple :**

* Deux bâches souples dont une en secours et non utilisées en temps normal,
* Gestion de niveau avec deux sondes de pression par bâche, une installée en bas de la cuve afin d’avoir la pression d’eau et gaz et une installée en haut de la cuve afin d’avoir la pression. La différence des deux valeurs nous donnera la pression réelle d’eau contenue dans les bâches.
* Deux vannes de remplissage d’eau thermale, une par bâche, pour gérer le remplissage de chaque bâche, en fonction, d’une consigne de niveau réglable par l’utilisateur.
* Niveau très haut : Fermeture de la vanne de remplissage et déclenchera une alarme et un arrêt des pompes, réarmement manuel des pompes,

Niveau de régulation (haut et bas) : Gestion du niveau avec la vanne papillon TOR en fonction de la mesure de niveau dans la bâche.

Niveau bas : Arrête le surpresseur et déclenche une alarme, réarmement manuel ?

* Basculement d’une bâche sur l’autre manuellement, à l’aide d’une vanne d’isolement en amont du surpresseur. Par contre présence d’un commutateur physique afin de sélectionner la bâche 1 ou la bâche 2 pour gérer le remplissage de la bâche.

1. **Surpresseur :**

Mise en place d’un commutateur physique deux positions en façade de l’armoire électrique (marche/arrêt) pour commander le surpresseur avec la gestion des cascades et permutation de la pompe en secours automatique (1h de fonctionnement, valeur modifiable).

Le surpresseur sera commandé à pression constante (4 bars).

La consigne de pression sera modifiée à 2 bars pour le mode nuit (réglable), cette pression sera à maintenir en continu dans le réseau.

Il y aura la possibilité de choisir deux consignes de régulation par un commutateur présent sur l’écran tactile.

Le surpresseur sera arrêté lorsqu’on atteindra le seuil bas de la cuve.

1. **Divers**

Informations à récupérer (peut-être les valeurs du forage existant, niveau, pression etc…) ??

1. **Alarmes**

Gestion des alarmes avec deux niveaux d’alarmes, à déterminer ??

**Réponses au point 4 :**

* Les 4 niveaux de défaut d’eau
* Pression de sortie
* Niveau bâche
* Pompes en fonctionnement
* Débit Entrée/sortie
* Temps de fonctionnement des pompes (le vrai)
* Bouton modification valeurs pression J/N

**Réponses au point 5 :**

2 niveaux d’alarmes, 1ére et 2nd urgence, par contre un seul report sur bip, défaut Auraline (coffret à l’atelier)

Stockage :

* Niv bas : 2nd urgence
* Niv T bas : 1ere urgence
* Niv haut : 2nd urgence
* Niv T haut : 1ére urgence + récupérer le balancier au plafond (garder la gestion tel qu’actuellement)
* Défauts pompes : 1 pompe 2nd urgence, 2 ou 3 pompes 1ére urgence.

Tête de puits :

* 2 voyants
* Niveau Haut
* Niveau Très haut ou balancier