	Extension_cellule 4
	Plateforme Logistique REBLOCH'LOG Le Versoud
JUSTIFICATION du RESPECT du PPRI Isère amont	

SOMMAIRE

1. Documents de référence	1
2. Localisation du projet en regard du risque inondation	2
2.1. Zonage du PPRI Isère amont de 2007 et nature du risque	2
2.2. Altimétrie du « terrain naturel » et calage du projet	4
2.3. Aménagements réalisés par le SYMBHI sur la période 2012-2022	5
3. Dispositions constructives retenues	7

Ce document présente les dispositions constructives retenues pour le projet EXTENSION – CELLULE 4 en regard des prescriptions et des recommandations du règlement du Plan de Prévention des Risques inondation (PPRI) Isère amont.

1. Documents de référence

[1] PPRI de l'Isère à l'amont de Grenoble - Zonage réglementaire du risque, mai 2007 > Planche centre sud

[2] PPRI de l'Isère à l'amont de Grenoble – carte des cotes « c » (niveau d'inondabilité de la crue bicentennale de l'Isère, mai 2007 > Commune du Versoud

[3] PPRI de l'Isère à l'amont de Grenoble - Règlement, juin 2007

[4] PPRI de l'Isère à l'amont de Grenoble Grenoble - Fiches Conseils, juin 2007

[5] PPRI de l'Isère à l'amont de Grenoble - Mesures Techniques, juin 2007

[6] Cartographie des zones inondables en amont de Grenoble pour une crue bicentennale. Source [B]

[7] Cartographie des aménagements de protection contre la crue réalisée sur le secteur Isère amont par le SYMBHU sur la période 2012-2022. Source [C]

Sources de documentation :

[A] [Préfecture de l'Isère \ PPRI ISERE AMONT](#)

[B] [Institut des Risques Majeurs \(IRMA Grenoble\)](#)

[C] [Syndicat Mixte des Bassins Hydrauliques de l'Isère \(SYMBHI \ Isère amont\)](#)

2. Localisation du projet en regard du risque inondation

2.1. Zonage du PPRi Isère amont de 2007 et nature du risque

La plateforme logistique REBLOCH'LOG est située en zone Bi3 de la carte de zonage réglementaire du risque PPRi Isère amont

· La zone Bi₃ est située hors aléa d'inondation de l'étude hydraulique, mais elle correspond à la crue historique de l'Isère (à l'intérieur du périmètre sur document graphique) et est concernée par le risque de remontée de nappe ou de refoulement par les réseaux.

Définition de la hauteur de référence : + 0.50m par rapport au terrain naturel

En fonction des caractéristiques du projet, une procédure Loi sur l'eau ou valant Loi sur l'Eau peut par ailleurs être nécessaire.

Illustration 1 : Définition réglementaire de la zone Bi3

Source : [3], Titre II – Règlementation des projets nouveaux

La crue historique de référence est la crue bicentennale survenue le 2 novembre 1859 (source : [B]).

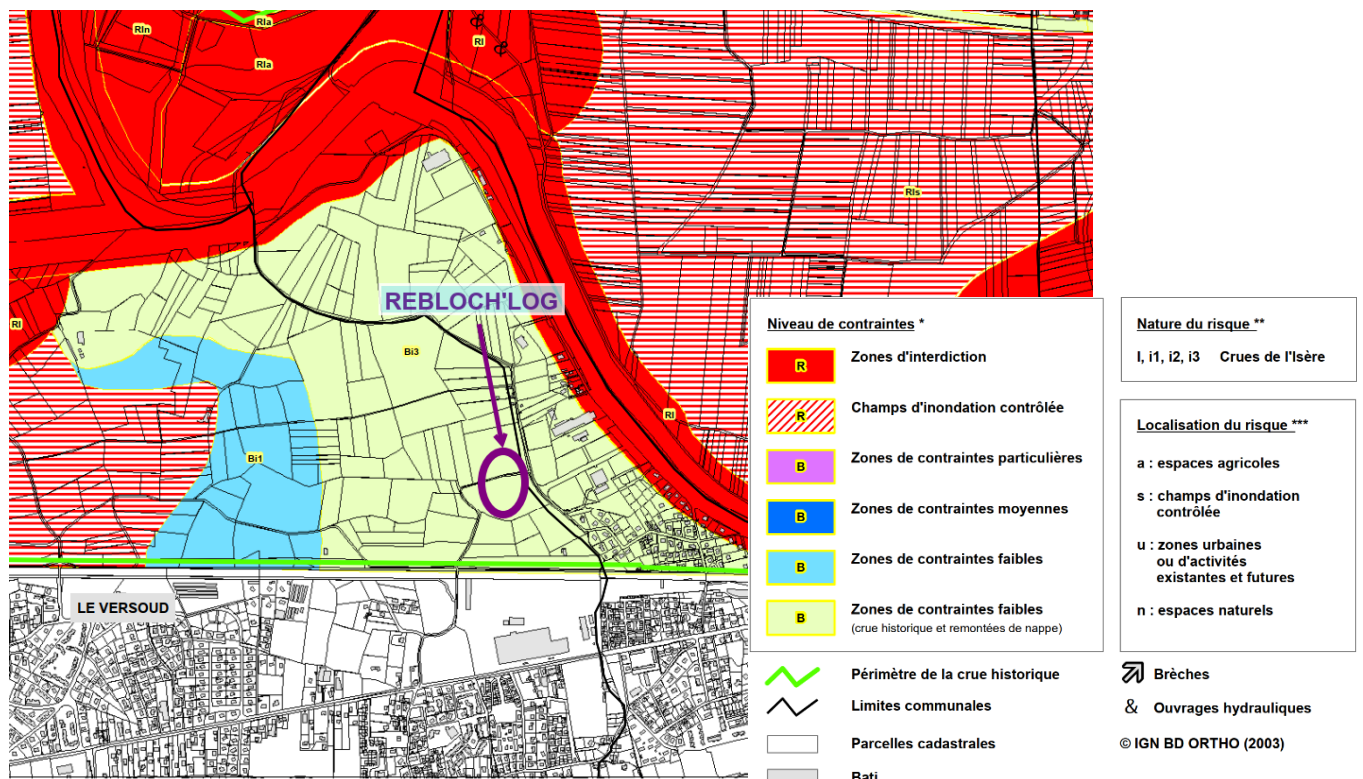


Illustration 2 : Localisation de la plateforme REBLOCH'LOG sur la carte de zonage du risque inondation Isère amont

Source : [1]

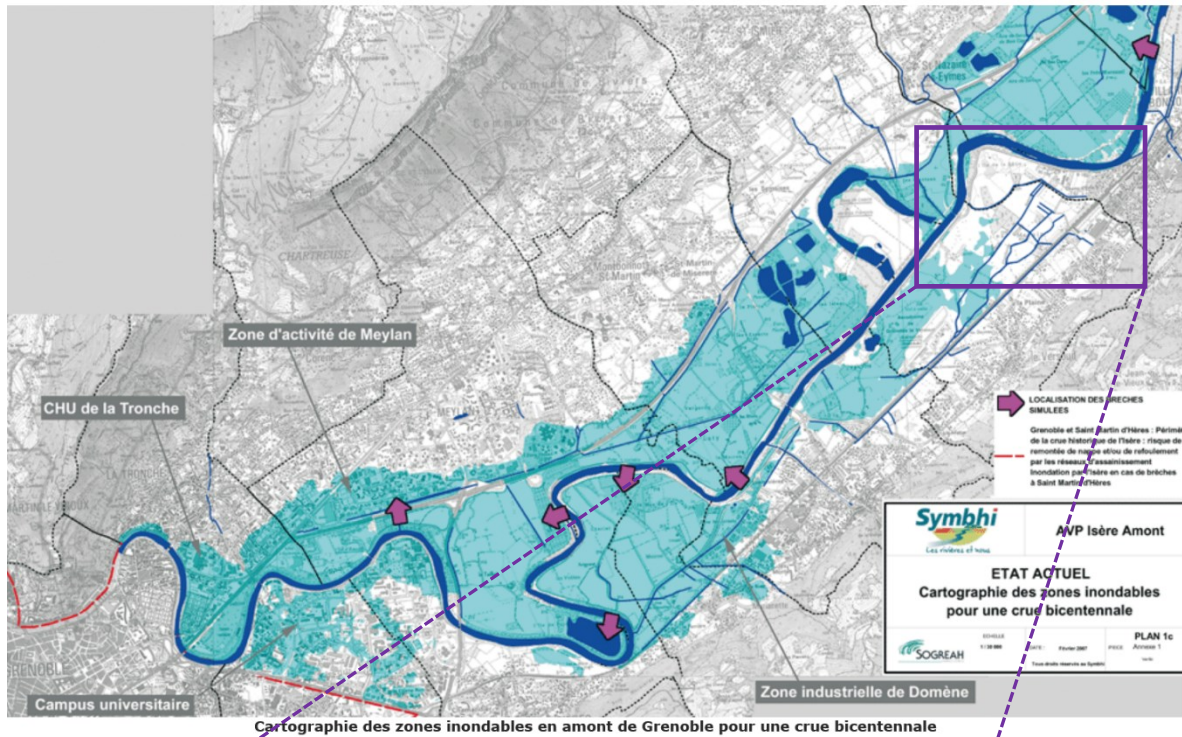


Illustration 3 : Modalisation de l'expansion de la crue historique de référence

Source [6]

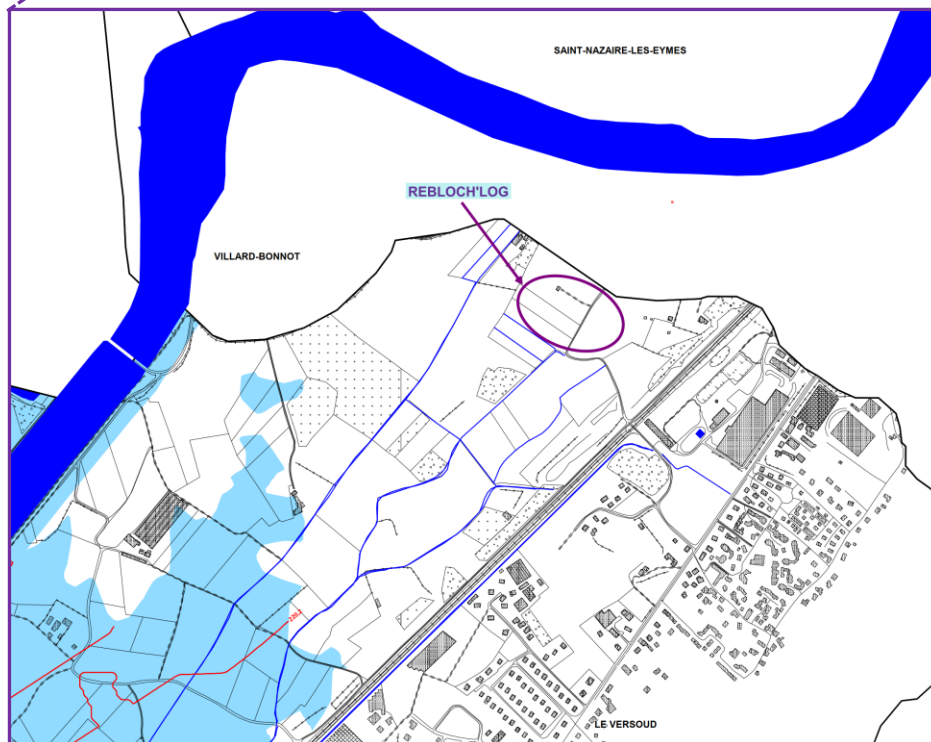


Illustration 4 : Localisation de la plateforme REBLOCH'LOG sur la carte du niveau d'inondabilité de la crue bicentennale de l'Isère

Source [2]

La plateforme logistique REBLOCH'LOG n'est pas dans la zone d'expansion de la crue historique de référence ; la plateforme n'est pas située dans le lit majeur de l'Isère tel que modélisé avant les travaux d'aménagement entrepris sous maîtrise d'ouvrage du SYMBHI.

La plateforme logistique est exposée, selon le PPRi Isère amont de 2007 :

- A un risque de remontée de nappe,
- A un risque de refoulement des réseaux,

en cas de survenue d'une crue similaire à la crue historique de référence.

Ces risques n'ont pas été réévalués par les services de l'Etat suite aux aménagements spécifiques réalisés par le SYMBHI. Voir chapitre 2.3 ci-après.

2.2. Altimétrie du « terrain naturel » et calage du projet

Le règlement du PPRi Isère amont de 2007 fait mention du « terrain naturel » pour définir la « hauteur de référence » utilisée dans plusieurs prescriptions ou recommandations.

Le « terrain naturel » correspond aux parcelles de terrains agricoles, avant développement de la ZAC de la Grande Ile, telles que représentées dans la carte de zonage réglementaire du risque inondation. Voir illustration 2.

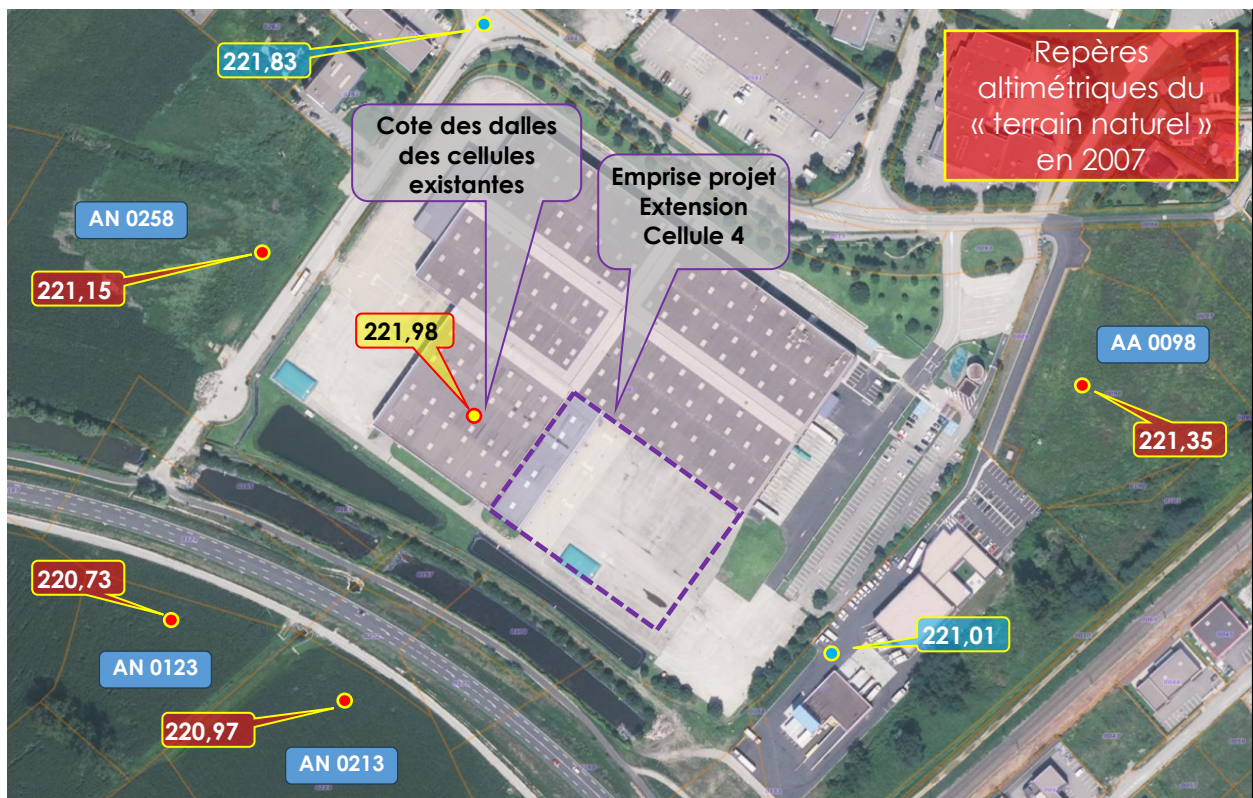


Illustration 5 : repères altimétriques NGF du « terrain naturel » et du projet

Source : Geoportail, aout 2023 ; annotations HORUS exp.

Le « terrain naturel » au droit de la plateforme logistique, avant sa construction, présentait des profils en travers compris entre les cotes 220,73 et 221,35 NGF, en regard des terrains agricoles qui environnent encore actuellement l'établissement REBLOCH'LOG Le Versoud.

A défaut de la disponibilité d'un relevé topographique du « terrain naturel » avant la réalisation des premières cellules de la plateforme logistique, en 2004, il est loisible de considérer que :

- L'altimétrie moyenne initiale de l'assiette de la plateforme logistique, avant travaux, était aux environs de la cote 221,20 NGF
- La **cote, ou hauteur, de référence**, telle que définie dans le règlement du PPRI Isère amont (cf. chapitre 2.1 ci-avant) peut être fixée à **221,70 NGF** pour la plateforme logistique REBLOCH'LOG

Les dalles des cellules de la plateforme REBLOCH'LOG sont à la cote **221,98 NGF**.

Pour des raisons fonctionnelles évidentes, le calage altimétrique de la dalle de la Cellule 4 sera aligné sur cette même cote.

Aussi, la cote de calage altimétrique du niveau de référence, 0,00, de la cellule 4 est supérieure :

- D'une part à la cote de référence,
- D'autre part de plus de 0,5m à la plus haute des cotes du « terrain naturel » à proximité de la plateforme REBLOCH'LOG.

2.3. Aménagements réalisés par le SYMBHI sur la période 2012-2022

Le Syndicat Mixte des Bassins Hydrauliques de l'Isère, SYMBHI, a engagé un vaste projet d'aménagement consistant notamment en la réalisation de 16 champs d'inondation contrôlée d'une capacité cumulée de 35 millions de m³.

Ces aménagements sont aujourd'hui terminés et assurent une protection contre une crue bicentennale telle celle observée en 1859.

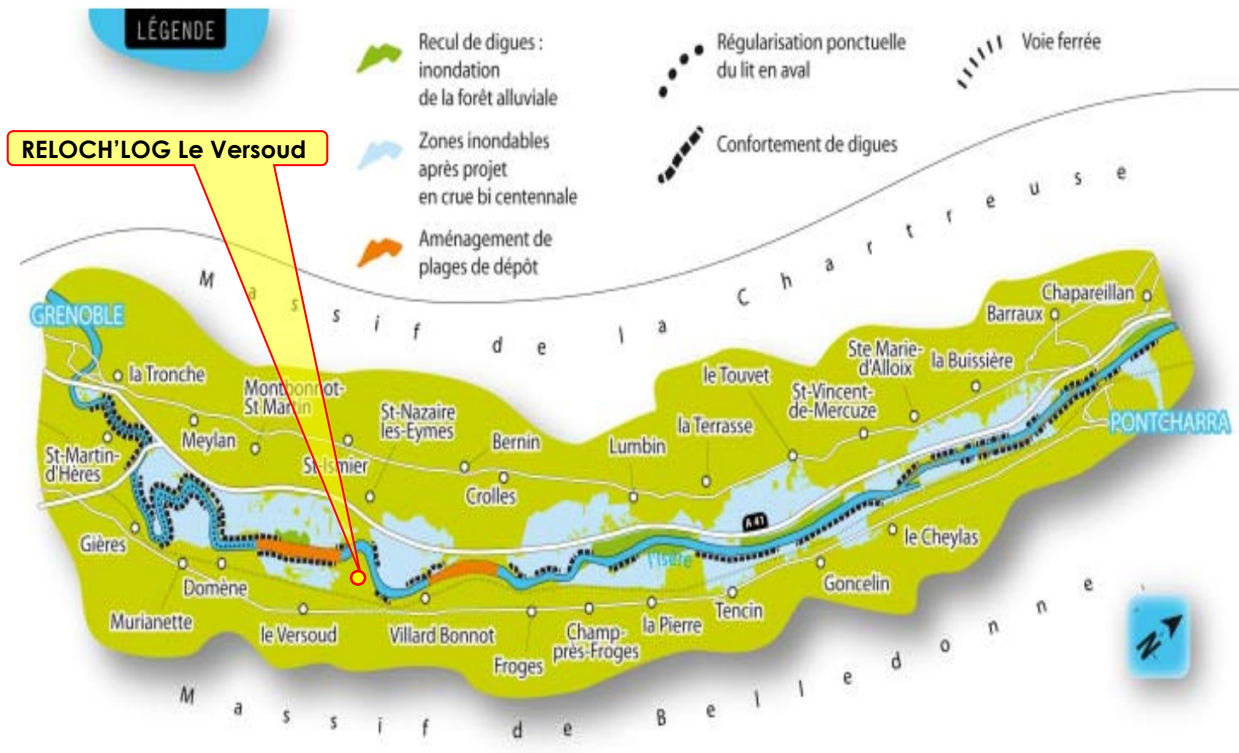


Illustration 6 : Aménagements de protection contre une crue bicentennale réalisés par le SYMBHI

Source : [C]

3. Dispositions constructives retenues

Les dispositions constructives prévues pour la réalisation du projet Extension Cellule 4 sont présentées ci-dessous en vis à vis des prescriptions et des recommandations du règlement du PPRi Isère amont, Titre II – Règlementation des projets nouveaux > zone Bi3

Nota Bene : plusieurs dispositions du règlement sont à la fois cochées comme « prescriptions » et comme « recommandations ».

Prescriptions	Dispositions prises pour le projet
Les constructions ou parties de construction situées sous le niveau le plus haut de la nappe phréatique et utilisées [...] en sous-sol sont autorisées sous réserve des dispositions de protection prises [...] pour se protéger des effets de l'immersions [...]	Sans objet ; aucun local prévu en sous-sol
Le premier plancher utilisable, édifié sur remblai, sur pilotis ou sur vide sanitaire, ainsi que toutes les ouvertures devront être situés à 0,50 m au-dessus du terrain naturel	La dalle de la cellule 4 sera callée à la même altimétrie que les dalles des cellules existantes. Celles-ci sont situées à plus de 0,50 m au-dessus du « terrain naturel ». Voir chapitre 2.2 ci-avant concernant la « hauteur de référence »
Les clôtures, cultures, plantations et espaces verts et de jeux s'effectueront sans remblaiement	Sans objet
Marge de recul par rapport aux fossés, canaux et chantourne : voir article 8 du Titre I Dispositions générales	Sans objet eu égard à la localisation du projet
Les constructions doivent être fondées à une profondeur suffisante pour se protéger des conséquences des affouillements, tassements ou érosions localisées (cf. Mesure Technique 6)	MT6 : Eviter l'affouillement des fondations Le risque d'affouillement est inexistant, le projet ne se situant pas en zone d'expansion de la crue de référence. Pour les mêmes raisons : forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence sont sans objet.
Les constructeurs prendront toutes les mesures nécessaires pour que les constructions et ouvrages résistent aux forces dynamiques et statiques engendrées par la crue de référence (cf. Mesure Technique 6)	Le bureau d'étude « structure » en charge de la conception et du dimensionnement de la structure (infrastructures et superstructures) basera son étude sur les données et recommandations des rapports de mission géotechnique G2 AVP puis G2 PRO selon NF P 94-500. Les calculs seront

	<p>effectués conformément aux Eurocodes.</p>
<p>Les matériaux employés sous la hauteur de référence seront choisis de préférence pour résister aux dégradations par immersion et éviter que l'eau ne remonte dans les murs des bâtiments par capillarité (cf. Mesures Techniques n°16, 17 et 18)</p>	<p>MT 16 : Utiliser des isolants thermiques retenant faiblement l'eau</p> <p>Sans objet (pas d'isolants thermiques sous la cote de référence)</p> <p>MT 17 : Eviter les cloisons en plaques ou carreaux de plâtre</p> <p>Sans objet (pas d'ouvrages en plâtre sous la cote de référence)</p> <p>MT 18 : Installer des menuiseries PVC</p> <p>Toutes les menuiseries sont au-dessus de la côte de référence. Les menuiseries seront en profilés d'aluminium (insensibles à l'eau et plus résistants que les profilés PVC en environnement industriel)</p>
<p>Les réseaux et équipements électriques, électroniques, micromécaniques et les installations de chauffage, à l'exception de ceux conçus pour être immergés, doivent être placés au-dessus de la hauteur de référence. Dans tous les cas leurs dispositifs de coupure doivent être placés au-dessus de cette cote (cf. Mesures Techniques 19, 20,21 et 22)</p>	<p>MT 19 : Mettre hors d'eau le tableau électrique</p> <p>Le transformateur et le TGBT existant sont placés au-dessus de la cote de référence Les tableaux divisionnaires dédiés à l'alimentation de la Cellule 4 seront également placés au-dessus de cette cote. Voir seconde ligne du présent tableau</p> <p>MT 20 : Créer un circuit électrique descendant</p> <p>Toute l'alimentation électrique des cellules existantes est « descendante ». Il en sera de même pour la Cellule4. Indépendamment de la protection contre les conséquences d'une inondation, cette architecture offre une plus grande adaptabilité aux évolutions de l'exploitation en milieu industriel.</p> <p>MT 21 : Créer un circuit électrique pour les pièces inondées</p> <p>Sans objet : pas de pièces inondables prévue dans le projet « Extension Cellule 4 »</p>

	<p>MT 22 : Mettre hors d'eau les installations de chauffage, les centrales de ventilation et de climatisation</p> <p>■ Chauffage (étude technique en cours) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soit par PAC air/eau à positionner en extérieur (façade ou toiture) avec distribution sur aérothermes eau chaude installés contre murs de la Cellule 4 • Soit, si compatible avec la protection incendie (sprinklage) : 4 rooftops installés sur la toiture <p>■ Ventilation de la Cellule 4</p> <p>Comme pour les cellules du bâtiment existant, une ventilation estivale sera installée ; elle sera composée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extraction par tourelles en toiture (commande locale par bouton M/A) • Entrée d'air neuf par grilles équipées de registre mécanique asservis à la commande des tourelles
<p>Les installations d'assainissement doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent et ne subissent de dommage lors des crues (cf. Mesure Technique 15)</p>	<p>MT 15 : Installer des clapets anti-retours</p> <p>Le réseau d'assainissement de la Cellule 4 sera raccordé au réseau d'assainissement du bâtiment existant.</p> <p>Ce réseau n'est actuellement pas équipé d'un clapet anti-retour. Compte tenu du calage altimétrique des cellules (existantes + projet, cf. § 2.2) un refoulement du réseau d'assainissement par les sanitaires n'est pas possible ; un clapet anti-retour n'est pas utile.</p>
<p>Les aménagements et exploitations temporaires sont autorisés avec un premier niveau utilisable inférieur à la hauteur de référence [...]</p>	<p>Sans objet</p>
<p>Tous les produits, matériaux, matériels, récoltes, mobiliers et équipements extérieurs des espaces publics et privés doivent être :</p>	<p>MT 7 : Empêcher la flottaison d'objets</p> <p>Aucun matériel, équipement ou objet flottant, en situation de remontée de nappe, n'est actuellement présent sur</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Soit placés au-dessus de la hauteur de référence • Soit déplacés hors de portée des eaux lors des crues • Soit arrimés de manière à ne pas polluer les eaux ni subir de dégradations. Il en est ainsi de toutes cuves, réservoirs, citernes. <p>(cf. Mesures Techniques 7 et 9)</p>	<p>la plateforme REBLOCH'LOG de Le Versoud. Il en sera de même après mise en service de la cellule 4.</p> <p>Nota Bene : les deux réserves d'eau incendie de 300 m³ unitaires actuellement sur site seront supprimées dans le cadre de la réalisation de la Cellule 4. Ces bâches ne seraient pas mises en flottation par une remontée de nappe.</p> <p>MT 9 : Renforcer l'arrimage des cuves, et bouteilles d'hydrocarbures</p> <p>Sans objet</p>
<p>Recommandations</p>	<p>Dispositions prises pour le projet</p>
<p>Parmi les mesures d'adaptation de la construction à la nature du risque :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Renforcement des structures du bâtiment (chainage, etc.) • Surélévation des équipements techniques, électriques, des produits dangereux, polluant ou flottants • Prévention contre les dégâts des eaux 	<p>Voir justifications exposées dans les lignes ci-avant.</p>
<p>Fiche conseil n°0 : prévention des dommages contre l'action des eaux</p>	<p>Voir justifications exposées dans les lignes ci-avant.</p> <p>Nota : les recommandations de la Fiche conseil n°0 sont redondantes avec les mesures techniques désignées ci-avant.</p>