INSTALLATIONS CLASSEES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT
(REGROUPANT DECLARATION)

LE CARRE MEDIAN
POLE LOGISTIQUE HOSPITALIER NORD FRANCHE-COMTE

BLANCHISSERIE, CUISINE & COMBUSTION

TREVENANS (90)

Identification

INGEROP Conseil & Ingénierie – Région Est – Agence de Besançon

47, Avenue Clémenceau - B.P 1041 - 25 001 BESANCON Cedex

Téléphone : +33 3 81 81 39 33 - Télécopie : +33 3 81 82 08 91
E-mail : ingerop.besançon@ingerop.com

INGEROP Conseil & Ingénierie – Région Méditerranée – Agence d'Aix en Provence

Domaine du Petit Arbois - Pavillon Laennec - B.P 20056 - 13 545 AIX EN PROVENCE Cedex 04

Téléphone : +33 4 42 50 83 00 - Télécopie : +33 4 42 50 83 01
E-mail : ipseau@ingerop.com

Siège Social : 168/172, boulevard de Verdun - 92408 Courbevoie Cedex - France
Téléphone : 33 (0) 1 49 04 55 00 - Télécopie : 33 (0) 1 49 04 57 01 - E-mail : ingerop@ingerop.com
S.A.S. au capital de 5 800 000 € - R.C.S. Nanterre B 489 626 135 - N° Siret 489 626 135 00011 - APE 7112B - Code TVA n° FR 454 896 261 35

Gestion de la qualité

Version	Date	Intitulé	Rédaction	Lecture	Validation
1	08/2012	Dossier d'enregistrement	ES	DD	RR
2	10/2012	Dossier d'enregistrement	ES	DD	RR
3	10/2012	Dossier d'enregistrement	ES	DD	RR

AVANT PROPOS

Contexte réglementaire du régime de l'enregistrement (source : Editions Législatives)

A l'instar des installations soumises au régime de l'autorisation, les installations soumises à enregistrement présentent des dangers ou inconvénients graves pour les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

Toutefois, les dangers et inconvénients générés par ces installations peuvent, compte tenu de leurs caractéristiques et de leur impact potentiel, être prévenus par le respect de prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées.

Les activités pouvant, à ce titre, relever du régime de l'enregistrement concernent les secteurs ou technologies dont les enjeux environnementaux et les risques sont bien connus.

Le pôle logistique Carré Médian

Le projet de création du pôle logistique Carré Médian s'inscrit dans le cadre du projet de construction du Nouvel Hôpital médian sur le site de Trévenans qui constitue l'un des grands projets urbains de la Communauté d'Agglomération de Belfort.

Le pôle logistique Carré Médian comprendra les fonctions suivantes :

- la pharmacie centrale,
- l'Unité Centrale de Production Alimentaire (UCPA) et fonction diététique,
- la blanchisserie,
- les magasins,
- les locaux pour le service des transports et de distribution du courrier,
- la plateforme déchets,
- les locaux pour les directions des services techniques, des achats et de la logistique (dont le service biomédical) et le service informatique,
- le Système des Transports Automatisés Lourds.

Certaines des activités du Carré Médian relèveront de la législation des ICPE sous les régimes de l'Enregistrement et de la Déclaration.

A la demande des services instructeurs, le présent dossier porte à la fois sur les installations relevant du régime de l'Enregistrement au titre de la rubrique n°2340 « Blanchisseries, laveries de linge à l'exclusion du nettoyage à sec visé par la rubrique 2345 », **et sur celles relevant du régime de la déclaration :**

- **au titre de la rubrique 2221** « préparation ou conservation de produits alimentaires d'origine animale » ;
- **au titre de la rubrique 2910** « installations de combustion ».

Pour assurer plus de lisibilité lors de l'instruction du dossier, les éléments spécifiques à l'Unité Centrale de Production Alimentaire ont été rédigés en bleu ; les éléments relatifs aux installations de combustion ont été rédigés en vert.

Le contenu de la présente demande d'enregistrement répond aux exigences du Code de l'Environnement, notamment les articles R.512-46-3 et R.512-46-4.

Article R.512-46-3 du Code de l'Environnement

Le dossier d'enregistrement contient les mentions suivantes :

1) S'il s'agit d'une personne physique, ses nom, prénoms et domicile et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire ;

2) L'emplacement sur lequel l'installation doit être réalisée ;
3) La description, la nature et le volume des activités que le demandeur se propose d'exercer ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dont l'installation relève.

Article R.512-46-4 du Code de l'Environnement

Les pièces suivantes doivent être jointes à la demande d'enregistrement :

1) Une carte au 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur laquelle sera indiqué l'emplacement de l'installation projetée ;

2) Un plan, à l'échelle de 1/2 500 au minimum, des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale à 100 mètres. Lorsque des distances d'éloignement sont prévues dans l'arrêté de prescriptions générales prévu à l'article L. 512-7, le plan au 1/2 500 doit couvrir ces distances augmentées de 100 mètres ;

3) Un plan d'ensemble, à l'échelle de 1/200 au minimum, indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants, le tracé des réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours d'eau. Une échelle plus réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration ;

4) Un document permettant au préfet d'apprécier la compatibilité des activités projetées avec l'affectation des sols prévue pour les secteurs délimités par le plan d'occupation des sols, le plan local d'urbanisme ou la carte communale ;

5) Dans le cas d'une installation à implanter sur un site nouveau, la proposition du demandeur sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif, accompagné de l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le demandeur, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme. Ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur ;

6) Le cas échéant, l'évaluation des incidences Natura 2000 dans les cas et conditions prévus par les dispositions réglementaires de la sous-section 5 de la section 1 du chapitre IV du titre Ier du livre IV ;

7) Les capacités techniques et financières de l'exploitant ;

8) Un document justifiant du respect des prescriptions applicables à l'installation en vertu du présent titre, notamment les prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées en application du I de l'article L. 512-7. Ce document présente notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions ;

9) Les éléments permettant au préfet d'apprécier, s'il y a lieu, la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes mentionnés aux 4° à 11° de l'article R. 122-17 ainsi qu'avec les mesures fixées par l'arrêté prévu à l'article R. 222-36 ;

10) L'indication, s'il y a lieu, que l'emplacement de l'installation est situé dans un parc national, un parc naturel régional, une réserve naturelle, un parc naturel marin ou un site Natura 2000.

Le contenu de la présente demande répond également aux exigences du Code de l'Environnement, pour les dossiers de déclaration, notamment les articles R.512-47 et suivants.

Article R. 512-47 du code de l'environnement

« La déclaration relative à une installation doit être adressée, avant la mise en service de l'installation, au préfet du département dans lequel celle-ci doit être implantée.

La déclaration mentionne :

- le nom, le prénom et le domicile de l'exploitant s'il s'agit d'une personne physique, la dénomination ou la raison sociale, la forme juridique, l'adresse du siège social et la qualité du signataire s'il s'agit d'une personne morale,
- l'emplacement où sera réalisée l'installation,
- la nature et le volume des activités que le déclarant se propose d'exercer ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles l'installation doit être rangée.

Le déclarant doit produire un plan de situation du cadastre dans un rayon de 100 mètres et un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum, accompagné de légendes et au besoin de descriptions de l'installation et indiquant l'affectation, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, des constructions et terrains avoisinants ainsi que les points d'eau, canaux, cours d'eau et égouts. L'échelle peut, avec l'accord du préfet, être réduite au 1/1 000.

Le mode et les conditions d'utilisation, d'épuration et d'évacuation des eaux résiduaires et des émanations de toute nature ainsi que d'élimination des déchets et résidus de l'exploitation seront précisés.

La déclaration mentionne en outre les dispositions prévues en cas de sinistre. »

TABLE DES MATIERES

1. IDENTITE DU DEMANDEUR 8

1.1. Contexte 8

1.2. Le demandeur 9

2. LOCALISATION DE L'INSTALLATION ET DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE 10

2.1. Situation générale du projet 10

2.2. Implantation de la blanchisserie et de la cuisine – isolement par rapport au tiers 11

2.3. Contexte environnemental à l'état initial 11

2.3.1 Environnement humain et populations voisines 11
2.3.2 Servitudes d'Utilité Publique 17
2.3.3 Environnement naturel 20
2.3.4 Diagnostic de pollution des sols 20
2.3.5 Description des terrains d'implantation et de la géologie 20
2.3.6 Etat initial du milieu aquatique : eaux superficielles 22
2.3.7 Risque inondation 27
2.3.8 Etat initial du milieu aquatique : eaux souterraines 29
2.3.9 Sites et paysages 33
2.3.10 Patrimoine culturel et archéologique 35
2.3.11 Eléments climatiques 35
2.3.12 Qualité de l'air 37
2.3.13 Ambiance sonore et vibrations 39
2.3.14 Gestion actuelle des déchets sur le secteur 40

2.4. Risques sur la commune de Trévenans 41

2.4.1 Risques technologiques 41
2.4.2 Risques naturels 42

3. PRESENTATION DU POLE LOGISTIQUE CARRE MEDIAN 45

3.1. Principe de fonctionnement du bâtiment 45

3.1.1 Niveaux bas -2 49
3.1.2 Niveaux bas 49
3.1.3 Galerie 49
3.1.4 Plateau des process 58
3.1.5 Niveau haut 61

3.2. Présentation du process « blanchisserie » 61

3.2.1 Principes généraux de conception 61
3.2.2 Process 62
3.2.3 Tri du linge sale 63
3.2.4 Lavage 63
3.2.5 Navettes élévatrices translatrices 64
3.2.6 Ligne linge en forme 64

3.2.7 Ligne Plat....64
3.2.8 Ligne Séché....65
3.2.9 Dotation des armoires....65

3.3. Présentation du process « UCPA »....69

3.3.1 Principes généraux....69
3.3.2 Process....71

3.4. Dispositions constructives....76

3.4.1 Fondations, Gros œuvre, Charpente....76
3.4.2 Couvertures et façades....77
3.4.3 Locaux à risque....77
3.4.4 Secteur UCPA....77
3.4.5 Intégration du bâtiment dans le paysage....78
3.4.6 Tenue au feu du bâtiment....80

3.5. Utilités du pôle logistique....81

3.5.1 Alimentation en eau potable....81
3.5.2 Energie électrique....82
3.5.3 Groupe électrogène....83
3.5.4 Installations thermiques....83
3.5.5 Manutention et charge des engins électriques....86

3.6. Utilités spécifiques à la blanchisserie....87

3.6.1 Production de vapeur....87
3.6.2 Gaineries pour évacuation des buées et de gaz brûlés....88
3.6.3 Traitement des effluents et récupération de chaleur....89
3.6.4 Rétentions déportées pour les stockages de produits lessiviels....90

3.7. Aménagements extérieurs....90

3.7.1 Accès et voiries....90
3.7.2 Réceptions, expéditions, trafic....94
3.7.3 Réseaux....94

3.8. Exploitation et maintenance....96

3.8.1 Maintenance, contrôles et vérifications périodiques....96
3.8.2 Surveillance du process....98
3.8.3 Maitrise des impacts environnementaux : consommations et rejets des installations....99
3.8.4 Stockage des produits....101
3.8.5 Nettoyage des installations et produits d'entretien....102

4. VOLUME DES ACTIVITES....106

4.1. Volume des activités de la blanchisserie....106

4.2. Volume des activités de l'UCPA....106

4.3. Rythme d'activité et effectifs....106

4.3.1 Fonctionnement du pole logistique....106
4.3.2 Fonctionnement de la blanchisserie....107
4.3.3 Fonctionnement de l'UCPA....107

5. REGLEMENTATION ET SITUATION ADMINISTRATIVE DE L'ETABLISSEMENT....108

5.1. Réglementation des installations classées....108

5.1.1 Classement des installations exploitées 108
5.1.2 Procédure de demande d'enregistrement 113

5.2. Installations classées au titre de la loi sur l'eau 114

6. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES 116

6.1. Capacités techniques 116

6.1.1 Moyens humains 116
6.1.2 Moyens techniques 117

6.2. Capacités financières 117

7. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES AUTRES REGLEMENTATIONS ET DOCUMENTS APPLICABLES 119

7.1. Compatibilité des activités avec les documents d'urbanisme 119

7.2. Compatibilité du projet avec les documents d'orientations générales 121

7.2.1 Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement 121
7.2.2 Programme d'actions national et programmes d'actions régionaux pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévus par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement 124
7.2.3 Arrêté pris dans le cadre du Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) 125
7.2.4 Compatibilité du projet avec les autres documents d'orientations et législations spécifiques au secteur de projet 126

7.3. Demande de permis de construire et autorisation de défrichement 128

7.4. Milieu naturel 130

7.4.1 Situation du projet par rapport aux sites naturels protégés 130
7.4.2 Evaluation des incidences Natura 2000 132
7.4.3 Espèces protegées 133

8. USAGE DU SITE LORSQUE L'INSTALLATION SERA MISE A L'ARRET DEFINITIF 134

9. JUSTIFICATION DU RESPECT DES PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX INSTALLATIONS 136

9.1. Arrêtés types et guide ministériel 136

9.2. Le Pôle logistique : des exigences de qualité environnementale 138

9.3. Volet « eau » 138

9.3.1 Ressources, consommations et effluents de la blanchisserie 139
9.3.2 Eaux pluviales 139
9.3.3 Traitement des eaux usées 141

9.4. Volet « Bruit » 142

9.5. Volet « Energie » 144

9.6. Gestion des déchets 145

9.6.1 Origine des déchets produits 145
9.6.2 Caractérisation des déchets produits et estimation quantitative 146

9.6.3 Obligations réglementaires 150
9.6.4 Modalités de gestion des déchets sur le Pôle logistique 151

9.7. Dispositifs de protection et de prévention 154

9.7.1 Protection contre les risques naturels 154
9.7.2 Consignes d'exploitation et formation du personnel 157
9.7.3 Surveillance des installations 159
9.7.4 Sécurité Incendie 161
9.7.5 Risques de pollution 168

10. PLANS REGLEMENTAIRES 169

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Illustration des terrains du secteur 12
Figure 2 : Station de pompage d'hydrocarbures SPSE 12
Figure 3 : Principales infrastructures de transport aux abords du site 14
Figure 4 : Ligne LGV Rhin – Rhône – Vue du site du pôle logistique 14
Figure 5 : Extrait du plan des servitudes du POS de commune de Trévenans – Décembre 2009 18
Figure 6 : Profil pédologique du terrain (sondage archéologique) 20
Figure 7 : Extrait de carte géologique 21
Figure 8 : Situation du sondage 04445X0290/CA1335 22
Figure 9 : Situation du site dans le sous-bassin versant de la Savoureuse 23
Figure 10 : Photographie du Ménerot (ou Ruisseau des Rompérés) 23
Figure 11 : Réseau hydrographique local 24
Figure 12 : Fiche état des eaux de la station La Savoureuse à Vieux-Charmont 26
Figure 13 : Extrait cartographique du PPRi de la Savoureuse 27
Figure 14: Localisation des points d'eau répertoriés dans la Base du Sous Sol (BRGM) 30
Figure 15 : Qualité des Calcaires jurassiques chaîne du Jura - BV Doubs et Loue 31
Figure 16 : Qualité des Cailloutis du Sundgau dans BV du Doubs 31
Figure 17 : Situation du terrain de projet vis-à-vis des périmètres de protection des captages AEP 34
Figure 18 : Rose des vents de la station de Belfort 36
Figure 19: Stations de mesures de l'AUBM 38
Figure 20 : Indice ATMO sur le secteur de Belfort en 2011 38
Figure 21 : Situation des points de mesure de bruit à l'état initial 40
Figure 22 : Cartographie des canalisations de transport d'hydrocarbures dans le secteur de projet 42
Figure 23 : Cartographie de l'aléa mouvements de terrain sur la commune de Trévenans 43

Figure 24 : Cartographie de l'aléa cavités souterraines sur la commune de Trévenans 44
Figure 25 : Schéma des flux du pôle logistique..... 47
Figure 26 : Schéma des flux de déchets au niveau Galerie..... 52
Figure 27 : Schéma des flux de déchets au niveau de la cours de livraison de la plate-forme déchets..... 53
Figure 28 : Photographies des équipements TAL..... 54
Figure 29 : Fonctions principales du plateau des Process du pôle logistique..... 58
Figure 30 : Synoptique général de fonctionnement de la blanchisserie..... 62
Figure 31 : Synoptique de fonctionnement de la ligne « linge en forme » 66
Figure 32 : Synoptique de fonctionnement de la ligne « Linge Plat » 67
Figure 33 : Synoptique de fonctionnement de la ligne « Linge Séché » 68
Figure 34 : Synoptique de fonctionnement de la ligne « à parts » 69
Figure 35 : Organigramme de fonctionnement de la cuisine..... 71
Figure 36 : Projection architecturale du futur pôle logistique 80
Figure 37 : Schéma d'accès au pôle logistique et au futur hôpital..... 91
Figure 38 : Schéma d'accès à l'aire de livraison et l'aire déchets..... 92
Figure 39 : Description du déroulement de la procédure de demande d'enregistrement 114
Figure 40 : Présentation du budget du Centre Hospitalier de Belfort en mai 2011 118
Figure 41 : Zones humides identifiées dans le secteur de projet..... 127
Figure 42 : Photographie de la zone humide située à l'Ouest de la RD 25..... 127
Figure 43 : Situation des zones naturelles les plus proches 132
Figure 44 : Logigramme « gestion des déchets » 151
Figure 45 : Synthèse des textes régissant la réglementation parasismique 155
Figure 46 : Règles de stockage des substances dangereuses..... 159
Figure 47 : Schéma de principe des chemins d'évacuation de la mezzanine de la Blanchisserie 162
Figure 48 : Schéma de principe des chemins d'évacuation du plateau process de la blanchisserie – principe 1163
Figure 49 : Schéma de principe des chemins d'évacuation du plateau process de la blanchisserie – principe 2164
Figure 50 : Schéma de principe des chemins d'évacuation du plateau process de la blanchisserie – principe 3164

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Références cadastrales du terrain de projet 10
Tableau 2 : Coordonnées Lambert II des points de rejets du site..... 10
Tableau 3 : Comptages routiers au droit du secteur d'étude 13
Tableau 4 : Coupe géologique du sondage 04445X0290/CA1335..... 21
Tableau 5 : Hydrologie de la Savoureuse (Source : Banque Hydro) 25
Tableau 6 : Usages des eaux et volume prélevés dans la nappe des calcaires jurassiques chaîne du Jura - BV Doubs et Loue (Source : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée – 2001) 32

Tableau 7 : Usages des eaux et volume prélevés dans la nappe des Cailloutis du Sundgau dans BV du Doubs (Source : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée – 2001)....32
Tableau 8 : Niveaux sonores enregistrés à l'état initial....40
Tableau 9 : Organisation générale du bâtiment....45
Tableau 10 : Répartition des surfaces du futur bâtiment par fonction....46
Tableau 11 : ODP et GWP des fluides frigorigènes mis en œuvre sur le site....85
Tableau 12 : Estimatif des consommations énergétiques Gaz et Electricité du Pôle logistique....99
Tableau 13 : Modalités de surveillance des émissions dans l'eau....101
Tableau 14 : Liste des produits chimiques utilisés sur le site et dangers associés....104
Tableau 15 : Nomenclature «ICPE» sur les activités projetées....109
Tableau 16 : Rubriques de la nomenclature IOTA visant les activités du CHBM (et incluant les rejets du Pôle Médian)....115
Tableau 17 : Comparatif des effectifs affectés à l'exploitation des secteurs logistiques du GCS avant et après mise en service du futur pole logistique....116
Tableau 18 : Unités industrielles actuellement exploitées par le GCS....117
Tableau 19 : Objectifs du SDAGE pour La Savoureuse du rejet Etang des Forges à la confluence avec l'Allan (FR DR628b)....123
Tableau 20 : Objectifs du SDAGE pour les eaux souterraines (affleurantes)....123
Tableau 21 : Liste des ZNIEFF les plus proches du terrain d'étude....130
Tableau 22 : Estimatifs des débits rejetés dans chaque nœud du réseau pluvial du Pôle logistique....141
Tableau 23 : Production de déchets liée aux activités du Pôle logistique....147
Tableau 24 : Filières d'élimination de déchets retenue sur le Pôle logistique....153
Tableau 25 : Classification des bâtiments « à risque normal »....155
Tableau 26 : Tableau de synthèse des règles de construction parasismique pour les bâtiments neufs....156

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Campagne de mesures et de prélèvements en milieu naturel - IRH Ingénieur Conseil - avril 2011
Annexe 2 : Mesures de bruit à l'état initial – INGEROP Conseil & Ingénierie
Annexe 3 : Note technique relative aux Fondations, gros œuvre, et charpente
Annexe 4 : Evolution réglementaire de l'étiquetage des substances dangereuses
Annexe 5 : Fiches de données de sécurité des produits chimiques utilisés sur le site
Annexe 6 : Plan de zonage du POS de Trévenans au droit du secteur d'étude
Annexe 7 : Règlement POS applicable au secteur d'étude
Annexe 8 : Proposition de périmètre du SAGE Allan
Annexe 9 : Liste locale Natura 2000 de Franche Comté
Annexe 10 : Extraits du programme de gestion des déchets de la plateforme logistique
Annexe 11 : Plans de désenfumage du Pôle logistique
Annexe 12 : Compte rendu de la réunion avec les SDIS de BELFORT le 25 Septembre 2012

1. IDENTITE DU DEMANDEUR

1.1. Contexte

Le Centre Hospitalier de Belfort-Montbéliard (CHBM) est un établissement public de santé issu de la fusion, en 2000, de deux établissements de même taille. Dans le cadre de son projet d'établissement, le CHBM prévoit de recentrer son activité sur un nouvel hôpital (le Nouvel Hôpital), situé à Trévenans (90).

Le Nouvel Hôpital comptera 762 lits et places sur une surface de plus de 73 000 m² de surface dans œuvre (SDO) répartis sur cinq étages. Il regroupera les activités de court séjour et le plateau technique ; sa livraison est prévue pour l'année 2016.

L'opération de construction du Nouvel Hôpital s'accompagne d'une adaptation profonde des fonctions logistiques. Plusieurs études menées ont permis de faire émerger l'intérêt et la nécessité de regrouper les fonctions logistiques dans un pôle logistique. Ce pôle logistique appelé « Carré Médian » sera ainsi relié au Nouvel Hôpital par une galerie.

En plus du CHBM, le « Carré Médian » desservira le Centre Hospitalier de Soins de Longue Durée du Territoire de Belfort, établissement public de santé (CHSLD « Le Chenois ») qui accueille des personnes âgées dépendantes pour une capacité de 493 lits et places sur les sites de Bavilliers et de Delle (90).

Le pôle logistique Carré Médian comprendra les fonctions suivantes :

- la pharmacie centrale,
- l'UCPA (Unité Centrale de Production Alimentaire) et fonction diététique,
- la blanchisserie,
- les magasins,
- les locaux pour le service des transports et de distribution du courrier,
- la plateforme déchets,
- les locaux pour les directions des services techniques, des achats et de la logistique (dont le service biomédical) et le service informatique,
- le Système des Transports Automatisés Lourds.

Certaines des activités du Carré Médian relèveront de la législation des ICPE sous les régimes de l'Enregistrement et de la Déclaration.

Les services instructeurs ont donné leur accord pour que le présent dossier porte à la fois sur les installations relevant du régime de l'Enregistrement et sur celles relevant du régime de la Déclaration. C'est donc cet unique dossier qui est déposé en Préfecture pour instruction.

1.2. Le demandeur

Ce dossier est destiné à présenter les activités de la future blanchisserie et de la future cuisine du pôle logistique « Carré Médian ».

La société Carre Médian S.A.S., signataire du contrat de partenariat public privé (PPP), correspond au maître d'ouvrage délégué en charge de la réalisation du futur pole logistique. C'est par conséquence la société Carré Médian qui déposera le permis de construire relatif au projet.

Le pouvoir adjudicateur demandeur de l'enregistrement et futur exploitant des installations correspond à une structure de coopération sanitaire dotée de la personnalité morale publique constituée sous la forme d'un Groupement de Coopération Sanitaire (GCS) de droit public, appelé Groupement de Coopération Sanitaire « Pôle Logistique Hospitalier Nord Franche-Comté ».

Les membres fondateurs de ce Groupement de Coopération Sanitaire sont :

- le Centre Hospitalier de Belfort – Montbéliard, établissement public de santé,
- le Centre Hospitalier de soins de longue durée du Territoire de Belfort, établissement public de santé.

Le Groupement de Coopération Sanitaire « Pôle Logistique Hospitalier Nord Franche-Comté » (GCS) est représenté par **Clémentine ROTH**, en sa qualité d'administrateur, habilitée par une délibération de l'assemblée générale en date du 29 juin 2012.

Exploitant	***Groupement de Coopération Sanitaire « Pôle Logistique Hospitalier Nord Franche-Comté »***
Adresse administrative :	14 rue de Mulhouse 90 016 Belfort Cedex
Adresse des installations :	Les Champs Jacquot 90 400 Trévenans
SIRET :	130 012 479 00015
Code APE :	Activités hospitalières – 8610Z

L'opération de construction du « Carré Médian » est menée sous la forme d'un PPP (Partenariat Public Privé).

Le GCS a ainsi conclu avec la société CARRE MEDIAN un contrat de partenariat ayant pour objet la conception, le financement, la construction, l'entretien, la maintenance et le gros entretien et le renouvellement des infrastructures et équipements à usage du pôle logistique hospitalier.

La société CARRE MEDIAN, en sa qualité de maître d'ouvrage du Projet, a décidé de confier les prestations de conception et de construction du Pôle Logistique à ADIM Lyon dans le cadre d'un contrat de promotion immobilière (CPI).

Le suivi du dossier est assuré par :

Martin PORTE, Ingénieur du GCS, chef de projet « Pôle Logistique Pôle logistique hospitalier Nord Franche-Comté » (03 84 98 58 12 – mporte@chbm.fr).

Précisons que si le GCS est l'exploitant du Pôle Logistique Hospitalier, ce sont les sociétés VINCI Facilities et Kannegiesser qui en assureront principalement la maintenance et les contrôles règlementaires.

2. LOCALISATION DE L'INSTALLATION ET DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU SITE

2.1. Situation générale du projet

La commune de Trévenans se trouve à environ 5 km au Sud de la commune de Belfort, dans le département du Territoire de Belfort (90).

Le terrain retenu pour l'opération se trouve au Nord de la commune de Trévenans, au lieu dit « Les Champs Jacquot ». L'emprise du terrain correspond à celle des parcelles cadastrales suivantes :

Tableau 1 : Références cadastrales du terrain de projet

Sect.	Numéro	Lieudit	Nature	Contenance		
				ha	a	ca
ZB	608	"AUX NIVEAUX"			04	71
ZB	610	"CHAMPS JACQUOT"			74	08
ZB	611	"CHAMPS JACQUOT"		1	73	45
ZB	613	"EN CREVE"			12	90
Contenance totale				2	65	14

La côte du terrain naturel se situe entre 360 et 370 m NGF.

Les coordonnées Lambert du futur pôle logistique sont les suivantes :

- Blanchisserie : X : 941 194 m ; Y : 296 440 m ;
- UCPA : X : 941 164 m ; Y : 296 345 m.

Le terrain retenu est une enclave à l'intérieur du terrain total du site Nouvel Hôpital, sur lequel sera également construit le bâtiment Médecine Chirurgie Obstétrique (MCO) du CHBM.

Cordonnées Lambert des points de rejets du site

Les coordonnées Lambert II Carto Paris des points de rejets du site sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Coordonnées Lambert II des points de rejets du site

Point de rejet	Coordonnées X (m)	Coordonnées Y (m)
Rejet Eaux usées	940901,59	296235,33
Rejets Eaux pluviales point 1a	941259,69	296411,86
Rejets Eaux pluviales point 1b	941262,12	296501,27
Rejets Eaux pluviales point 2a	941205,34	296495,7
Rejets Eaux pluviales point 2b	941151,54	296467,59

Point de rejet	Coordonnées X (m)	Coordonnées Y (m)
Rejets Eaux pluviales point 2c	941124,18	296397,48
Point de rejet au réseau EP à l'aval du bassin de rétention commun avec le nouvel hôpital	940755,55	295925,39
Points d'extraction des équipements gaz	seront transmis ultérieurement	seront transmis ultérieurement

NB : les coordonnées données ci-dessous sont susceptibles d'être ajustées. Les coordonnées définitives seront transmises à l'inspecteur des installations classées en fin de travaux.

2.2. Implantation de la blanchisserie et de la cuisine – isolement par rapport au tiers

En superstructure, le futur pôle logistique sera isolé du bâtiment du nouvel hôpital (CHBM) par une distance de plus de 66 m.

L'unité de blanchisserie sera située au Nord du futur pôle logistique, au-dessus de locaux techniques et de locaux occupés par les agents du Groupement de Coopération Sanitaire (différents services fonctionnels).

L'unité de cuisine (UCPA) sera située au Sud du futur pôle logistique, au-dessus de zones techniques et de vides sanitaires.

L'unité « blanchisserie » sera éloignée des limites de propriété d'au moins 20m.

L'unité « cuisine » sera éloignée des limites propriété d'au moins 20m au Nord, à l'Est et à l'Ouest. Au Sud, la cuisine se situera à 5 m de la limite de propriété qui sépare le pôle logistique du futur hôpital. Néanmoins, le Groupement de Coopération Sanitaire étant propriétaire du terrain d'implantation du nouvel hôpital, les prescriptions de l'article 2.1 de l'arrêté ministériel du 09 août 2007 seront respectées.

En infrastructure, le bâtiment sera relié au bâtiment nouvel hôpital par une galerie de liaison respectant les dispositions prévues par le code du travail (Art. R. 4216-1 à R. 4216-4).

Aucun tiers ne sera installé au sein du pôle logistique.

Se reporter au plan de masse et au plan des niveaux.

Les dispositions prévues par l'article 6 de l'arrêté du 14/01/2011 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2340 (blanchisserie) seront donc respectées.

2.3. Contexte environnemental à l'état initial

2.3.1 ENVIRONNEMENT HUMAIN ET POPULATIONS VOISINES

2.3.1 - a Voisinage de l'installation

A l'état actuel, le terrain du projet s'inscrit dans un ancien espace agricole, occupé essentiellement par une friche herbacée. A proximité immédiate de ce terrain, la surface d'accueil du futur hôpital est quant à elle déjà terrassée et les voiries tracées ; Des champs de maïs et quelques bois (dans l'environnement proche)

complètent le tableau. Le paysage actuel est également marqué par le tracé de la ligne LGV Rhin-Rhône qui passe au Nord du site.

Figure 1 : Illustration des terrains du secteur

Les premières constructions sont situées à plus de 400m de la limite de propriété. A l'issue du projet, le bâtiment du Pôle Logistique sera implanté à 66 m au Nord du Nouvel Hôpital dont la mise en service est prévue en 2016.

Le Nouvel Hôpital constituera un Etablissement Recevant du Public (ERP).

L'habitation privée la plus proche se trouve à 490m environ à l'Ouest du site.

A 520m au Nord du site se trouve une station de pompage d'hydrocarbures liée à l'exploitation d'un pipe de transport d'hydrocarbures qui traverse la commune de Sévenans (SPSE).

Figure 2 : Station de pompage d'hydrocarbures SPSE

A 560m environ au Sud du site se trouve un bâtiment d'exploitation agricole et une maison privée.

A environ 200m à l'Est du site se trouve le massif des Fougerais, qui appartient au domaine militaire du 1er Régiment d'Artillerie de l'Armée de Terre (Caserne des Fougerais, quartier Ailleret). Les bâtiments du quartier Ailleret sont situés à plus d'1km de la limite de propriété Est du site.

D'après la base de données de la DREAL Franche-Comté, aucune installation classée soumise à autorisation ne se trouve dans un rayon de 100 m autour du terrain de projet, mais le Nouvel Hôpital relèvera du régime de la déclaration au titre des ICPE.

Aucun établissement relevant du régime SEVESO n'est recensé dans un rayon d'1km autour du site.

Pour mémoire, notons néanmoins :

- qu'un site SEVESO Seuil Haut se trouve sur la commune de Bourogne (site Antargaz), à plus de 3km ;
- que le 1er Régiment d'Artillerie de l'Armée de Terre relève de l'autorisation au titre des ICPE.

2.3.1 - b Voies de communication

Voies routières

Le site d'implantation du futur pôle logistique sera accessible via la route départementale n°25 (Route de Moval), qui relie la RN 1019 et la RD 437. La RN 1019 permet l'accès à l'autoroute A 36, qui se situe à un peu plus d'1km à l'Ouest.

Une voie d'accès spécifique sera créée dans le cadre du projet. Ainsi, l'accès de tous les véhicules poids lourds et véhicules légers, depuis la voirie publique vers les différentes fonctions du pôle logistique et vers les parkings du pôle, se fera exclusivement par la voie de circulation du CHBM, implantée au nord de la parcelle, le long de la voie LGV. Cette voie servira également d'accès à l'ensemble du site, en particulier au pôle énergie du Nouvel Hôpital. Le rond-point au Sud du site sera réalisé par le Conseil Général du Territoire de Belfort.

A l'état initial, le terrain est desservi par ces voies déjà terrassées.

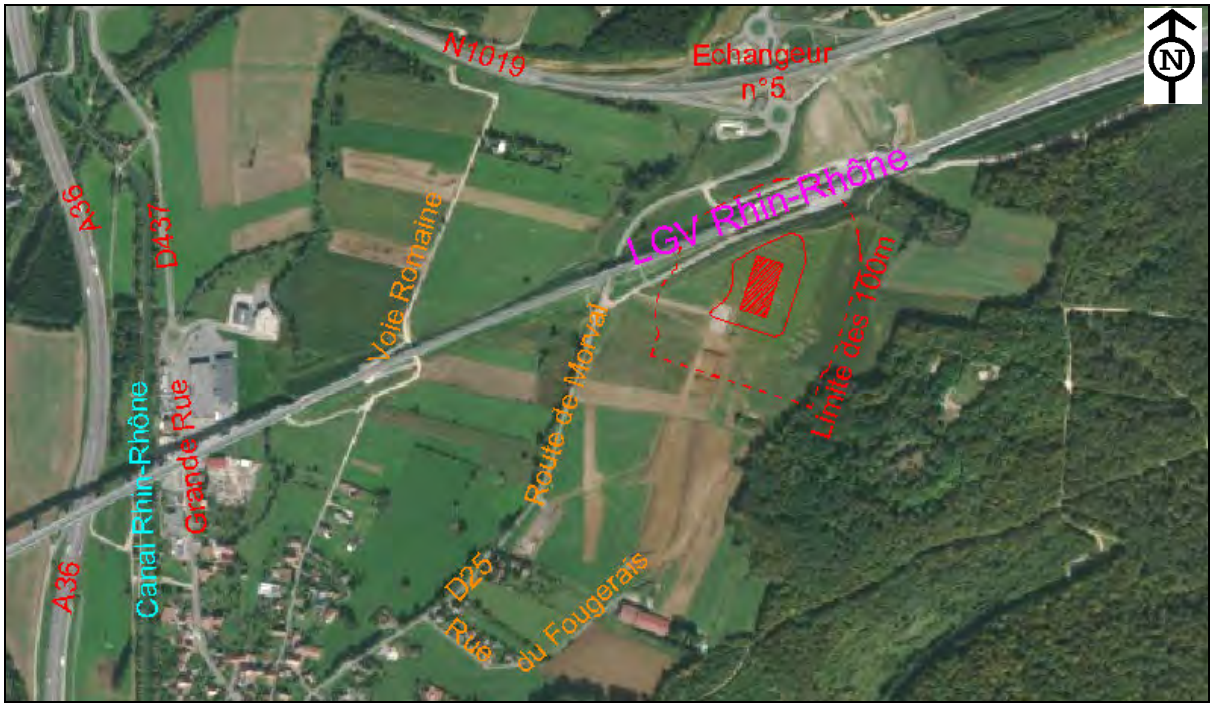
Les comptages routiers disponibles dans le département du Territoire de Belfort publiés par l'Observatoire Régional des Transports (ORT) sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Comptages routiers au droit du secteur d'étude

Axe routier	Situation de l'axe routier par rapport à la limite de propriété	Moyenne journalière annuelle 2010 tous véhicules (deux sens confondus)
A36 – La Comtoise	1 090 m à l'Ouest	Entre Belfort sud et Sévenans + de 60 000 véhicules/jour (source ORT)
RN 1019	280 m au Nord	Entre Belfort et Delle + de 10 000 véhicules/jour (source ORT)
RD 437	970 m à l'Ouest	Entre Belfort et Delle + de 10 000 véhicules/jour (source ORT)
RD 25	200 m à l'Ouest	> 3 000 véhicules/jour (source ORT)

Source : http://www.ort.franche-comte.equipement.gouv.fr

Figure 3 : Principales infrastructures de transport aux abords du site



Infrastructures ferroviaires

Source : RFF.

La nouvelle Ligne à Grande Vitesse (LGV) Rhin – Rhône, mise en service au mois de décembre 2011 longe la limite de propriété au Nord.

Le futur bâtiment du pôle logistique sera implanté à 27m de l'emprise du terrain RFF réservé à la voie ferrée.

Cette infrastructure majeure permet le transport d'environ 11 millions de voyageurs par jour soit environ 60 trains par jour (source RFF).

Figure 4 : Ligne LGV Rhin – Rhône – Vue du site du pôle logistique

Voies fluviales

Source : ORT – données statistiques des transports.

Le canal Rhin-Rhône situé à environ 1 km à l'Ouest du site, entre l'autoroute A36 et la RD437, constitue une voie navigable.

493 bateaux de plaisanciers et passagers ont passé l'écluse de Fontenelle (à environ 7 km au Nord-Est de Trévenans) en 2010.

4 600 tonnes de fret ont été transportées sur le canal Rhin-Rhône entre Montbéliard et Saint-Symphorien-sur-Saône (21) en 2010.

Voies aériennes

Source : http://www.aeroport.fr/.

L'aéroport de Montbéliard-Courcelles est situé à environ 10 km au Sud-Ouest du site.

Le trafic aérien associé à l'aéroport a atteint 12 484 mouvements d'appareils en 2011 et près de 1 609 personnes transportées.

Le terrain de projet n'est survolé par aucun couloir aérien.

2.3.1 - c Réseaux

Le terrain sera viabilisé dans le cadre du projet de création du Nouvel Hôpital et du Pôle Logistique. Le terrain sera ainsi desservi par les réseaux suivants :

- Réseau public d'Adduction en eau potable (AEP) ;
- Réseau incendie ;
- Réseau public de collecte d'eaux usées (EU) ;
- Réseau public de collecte d'eaux pluviales (EP) ;
- Réseaux de télécommunications ;
- Réseau électrique HTA ;
- Réseau gaz

Notons que la gestion des réseaux dans le cadre de l'opération de construction du Pôle Logistique du projet sera mutualisée avec le projet de création du Nouvel Hôpital.

Sur la commune de Trévenans, la gestion des réseaux est organisée comme suit :

- AEP

Le réseau AEP de la commune est géré par la Communauté de l'Agglomération Belfortaine.

La commune de Trévenans est alimentée en eau potable par le feeder de Mathay (UDI Andelnans). La ressource de Mathay, implantée sur la commune du même nom fait l'objet d'une DUP en date du 07/05/2007 instaurant des périmètres de protection.

- Réseau public de collecte d'eaux usées (EU)

Le réseau d'assainissement d'eaux usées relève de la responsabilité de la Communauté de l'Agglomération Belfortaine, qui délègue sa gestion à la société Véolia Environnement.

Les effluents urbains de Trévenans sont actuellement traités par une unité située sur le territoire communal (code station 060990097001). La capacité nominale de l'ouvrage atteint 1 100 EH ; le débit de référence est de 220 m^3/j.

Les filières de traitement de l'eau sont la décantation physique et la filière boue activée faible charge ; le milieu récepteur est la rivière La Savoureuse. Les boues sont traitées par compostage.

D'après la base de données http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr, l'ouvrage est actuellement en surcharge. Dans ce contexte, et dans le cadre du schéma directeur de l'eau de l'Agglomération Belfortaine, la Communauté de l'Agglomération Belfortaine a engagé la construction d'une nouvelle station d'épuration appelée « Sud-Savoureuse » (capacité nominale 17 000 EH, tenant compte du raccordement du CHBM et du Pôle logistique), qui desservira les communes du secteur et la zone du nouvel hôpital médian.

- Réseau public de collecte d'eaux pluviales (EP)

Le réseau de collecte des eaux pluviales relève de la responsabilité de la Communauté de l'Agglomération. Dans le secteur d'étude, le ruisseau du Ménerot constitue l'exutoire principal du réseau EP existant dans les secteurs bâtis.

2.3.1 - d Espaces agricoles

Source : INAO.

L'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) est le signe traditionnel de qualité haute gamme. L'AOC est définie pour une aire géographique de production et des conditions de production et d'agrément.

Par ailleurs, l'Union Européenne s'est dotée d'une réglementation en faveur des produits agroalimentaires autres que les vins et eaux-de-vie. Cette réglementation définit les Indications Géographiques Protégées (IGP) pour assurer la protection d'une dénomination géographique de produits agricoles et/ou agro-alimentaires dont les caractéristiques et spécificités sont liées au terroir, au bassin de production, au savoir-faire.

La commune de Trévenans est concernée par plusieurs AOC.

Libellé	Produits
AOC	Gruyère
AOC - AOP	Munster

La commune de Trévenans est concernée par plusieurs IGP.

Libellé	Produits
IGP	Emmental français Est-Central (IG/54/94)
IGP	Franche-Comté blanc
IGP	Franche-Comté mousseux de qualité blanc
IGP	Franche-Comté mousseux de qualité rosé
IGP	Franche-Comté mousseux de qualité rouge
IGP	Franche-Comté primeur ou nouveau blanc
IGP	Franche-Comté primeur ou nouveau rosé
IGP	Franche-Comté primeur ou nouveau rouge
IGP	Franche-Comté rosé
IGP	Franche-Comté rouge

Libellé	Produits
IGP	Saucisse de Morteau ou Jésus de Morteau (IG/11/00)
IGP	Porc de Franche-Comté (IG/24/95)

Le terrain retenu pour l'opération n'est plus occupé par des cultures ou des activités agricoles à ce jour.

2.3.1 - e Espaces de loisirs

Aucun espace de loisir n'est recensé dans un rayon de 100m autour du terrain de projet. On note simplement la possibilité d'activités récréatives dans les forêts avoisinantes.

2.3.1 - f Espaces forestiers

Les parcelles de projet ne sont pas occupées par des espaces forestiers.

Notons néanmoins la proximité d'un espace boisé classé à environ 110 m à l'Est du site : il s'agit du bois du Fougerais, qui appartient 1er Régiment d'Artillerie de l'Armée de Terre.

Un second espace boisé, plus modeste, est également recensé à environ 130 m au Nord du site, lieu-dit « Les Renvers ».

2.3.2 SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

D'après la cartographie du Plan d'Occupation des Sols de Trévenans approuvée en décembre 2009, les parcelles retenues dans le cadre du projet de création du Pôle Logistique ne sont grevées d'aucune servitude. Notons toutefois la présence de deux canalisations de gaz à 149 m et 155 m à l'Ouest du futur bâtiment, de deux emplacements réservés pour des infrastructures au Nord et à l'Ouest, d'une servitude de télécommunication à l'Est, d'une canalisation de transport d'hydrocarbures à 655 m au Nord-Ouest du futur bâtiment.

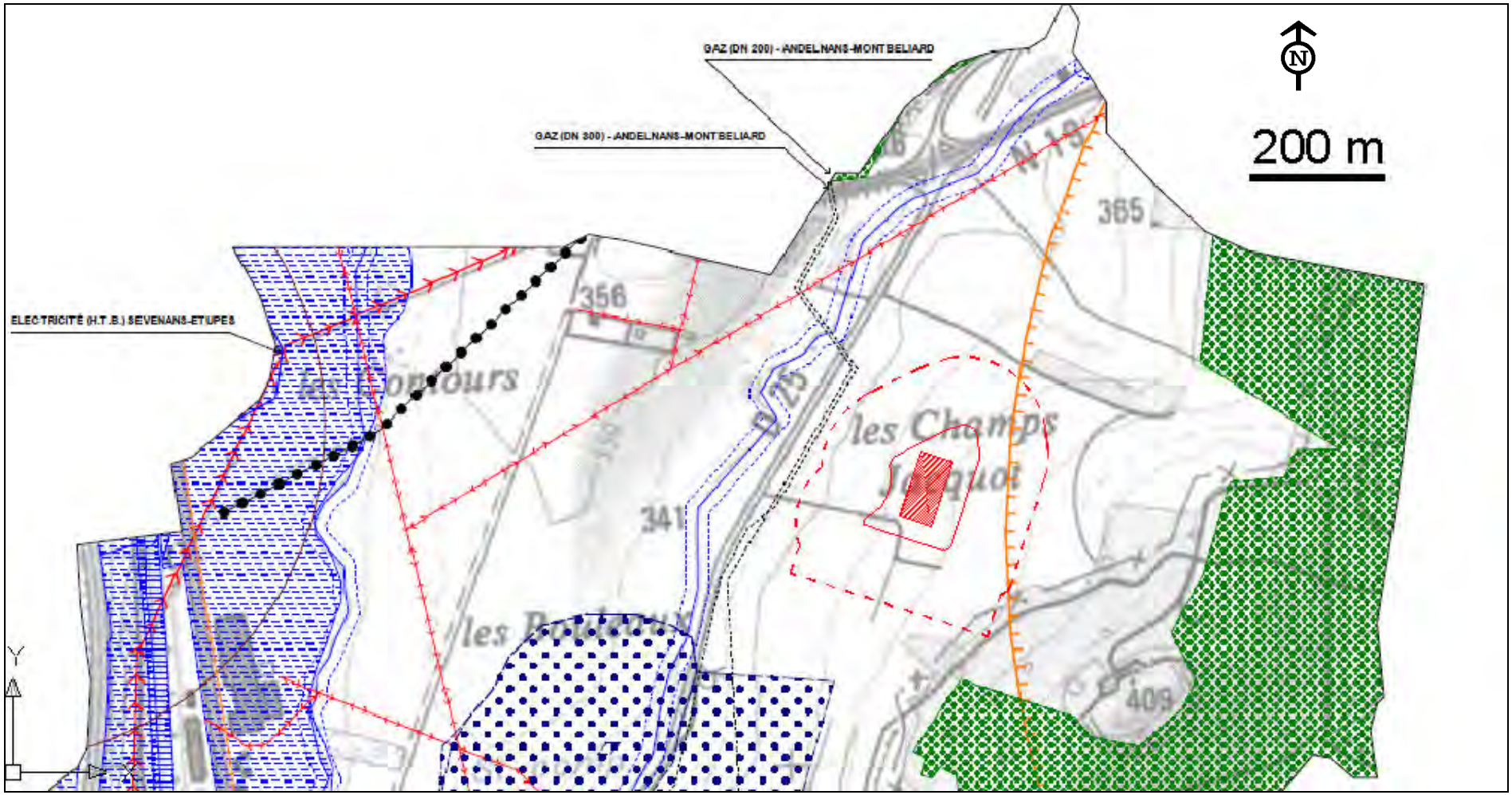
- Servitude liée à des canalisations de distribution et de transport de gaz (GRT gaz) :
    - DN 200 mm « ANDELNANS – MONTBELIARD » ;
    - DN 300 mm « DAMBENOIS – ANDELNANS ».

Des conventions amiables faisant l'objet de mesures de publicité foncière ont été passées avec les propriétaires des terrains traversés par ces canalisations. Celles-ci instituent par voie contractuelle une servitude non aedificandi et non sylvandi portant sur les bandes de terrain suivantes :

    - DN 200 mm « ANDELNANS – MONTBELIARD » : 2m à gauche, 4m à droite.
    - DN 300 mm « DAMBENOIS – ANDELNANS » : 2m à gauche, 6 m à droite

- Emplacement réservé n°13 d'une largeur de 15m au droit de la RD25.
- Emplacement réservé n°12 lié à la ligne LGV.
- Télécommunications – centres de réception perturbations - Servitudes de protection des centres de réception radio-électriques contre les perturbations électromagnétiques.
- Hydrocarbures liquides - Servitudes relatives à la construction et l'exploitation d'oléoducs d'intérêt général P.L.S.E. n° 1 (34") et P.L.S.E. n° 2 (40").

Figure 5 : Extrait du plan des servitudes du POS de commune de Trévenans – Décembre 2009



Légende

A1
BOIS ET FORETS SOUMIS AU REGIME FORESTIER- Servitudes de protection des forêts soumises au régime forestier.

A4
CONSERVATION DES EAUX:TERRAINS RIVERAINS DES COURS D'EAU - Servitudes relatives au passage des engins mécaniques d'entretien

AC1
MONUMENTS HISTORIQUES - PROTECTION Mesures de classement et d'inscription des monuments historiques. Périmètres de protection des monuments historiques. Zones de protection des monuments historiques.

AS1
PERIMETRE DE PROTECTION DES EAUX POTABLES ET MINERALES Servitudes attachées à la protection des eaux potables.

EL3
NAVIGATION INTERIEURE HALAGE ET MARCHEPIED Servitude de halage et de marchepied.

I1
HYDROCARBURES LIQUIDES: Servitudes relatives à la construction et l'exploitation d'oléoducs d' intérêt général P.L.S.E. n°1 (34") et P.L.S.E. n°2 (40").

I3
GAZ CANALISATIONS DE DISTRIBUTION ET TRANSPORT DE GAZ Servitudes relatives à l'établissement des canalisations de distribution et transport de gaz.

I4A
TRANSPORT D'ENERGIE ELECTRIQUE - Réseau haute tension B (H.T.B.) Tension supérieure ou égale à 50kv.

I4B
TRANSPORT DISTRIBUTION D'ENERGIE ELECTRIQUE Réseau haute tension A (H.T.A.) Tension inférieure à 50 kv. Réseau basse tension (B.T.) Tension inférieure à 1000 v alternatif.

PM1
RISQUES NATURELS Plan de prévention du risque d' inondation.

PT1
TELECOMMUNICATIONS-CENTRES DE RECEPTION PERTURBATIONS Servitudes de protection des centres de réception radio-électriques contre les perturbations électromagnétiques.

PT3
TELECOMMUNICATIONS - Servitudes pour l'installation des infrastructures et des équipements du réseau de télécommunication.

2.3.3 ENVIRONNEMENT NATUREL

Les aspects relatifs à la faune, la flore et les habitats naturels sont détaillés dans le paragraphe 7.4 « Milieu naturel » du présent dossier.

2.3.4 DIAGNOSTIC DE POLLUTION DES SOLS

La base de données BASIAS du BRGM répertorie les sites ayant fait historiquement l'objet d'activités industrielles.

La Base de données BASOL est une base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

Le terrain retenu pour l'opération n'est pas recensé dans les bases de données BASIAS et BASOL.

Le terrain de projet ne constitue pas une friche industrielle ; le diagnostic de pollution des sols n'est par conséquent par requis.

2.3.5 DESCRIPTION DES TERRAINS D'IMPLANTATION ET DE LA GEOLOGIE

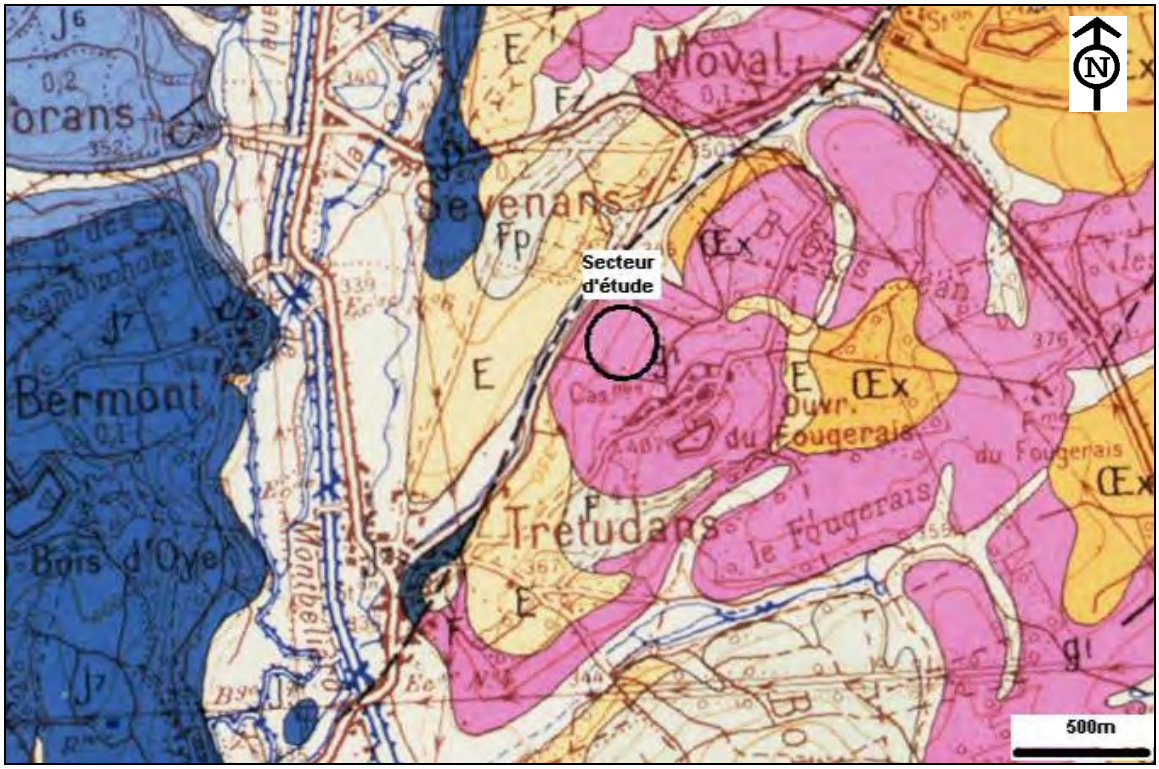
Source : Infoterre- BRGM, Cartes géologiques de la France au 1/50 000 – Feuille Belfort.

Le terrain retenu pour l'opération se trouve à l'Est d'une faille d'orientation Sud-ouest / Nord-est, dans une zone dite « conglomératique inférieure » datée de l'oligocène inférieur.

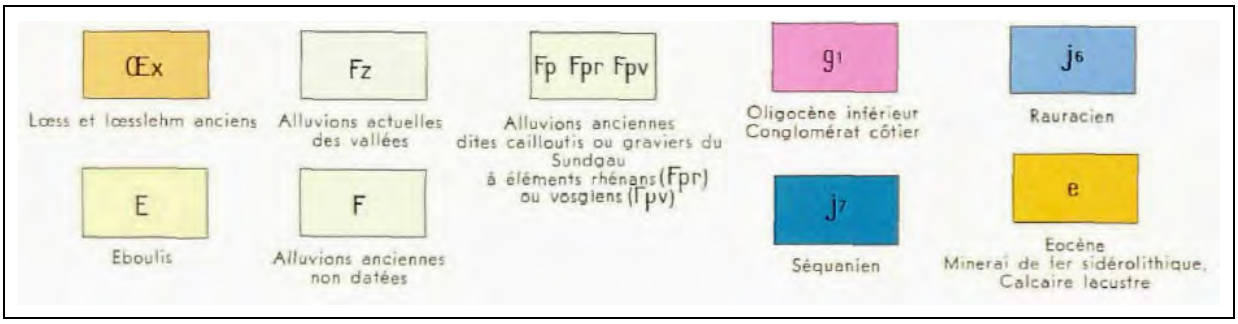
Les formations géologiques rencontrées sont des sables calcaires, des marnes et des conglomérats de teinte grise, jaune ou rose, et des galets datés du jurassique supérieur.

Figure 6 : Profil pédologique du terrain (sondage archéologique)

Figure 7 : Extrait de carte géologique



Légende



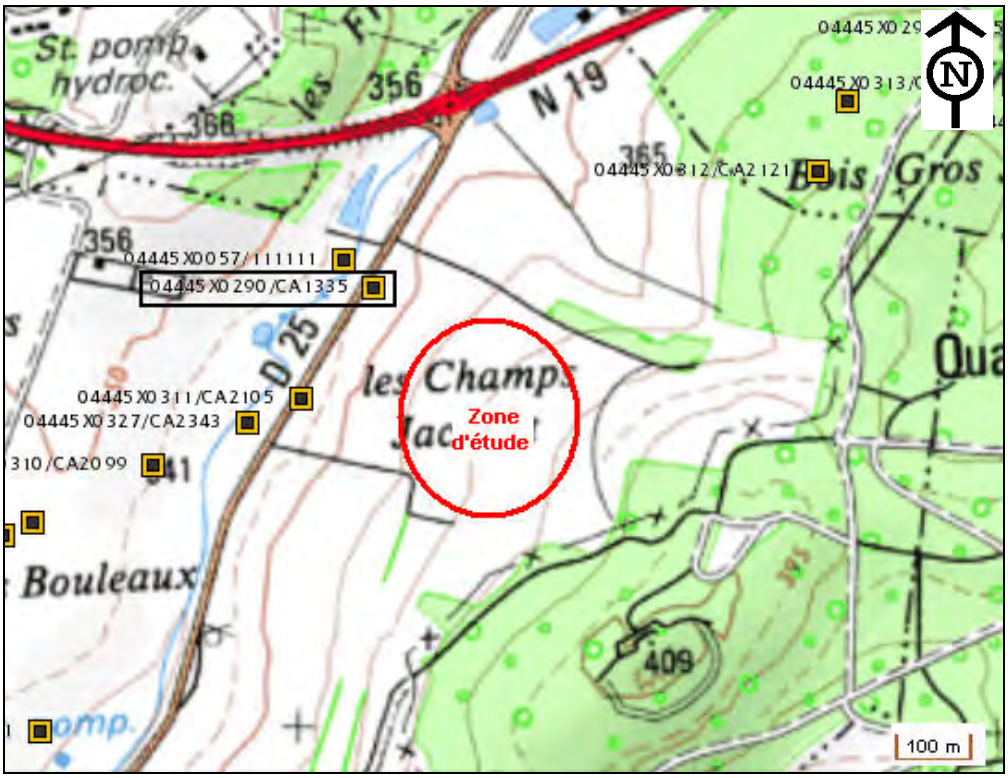
Dans le cadre de la création de la LGV, une campagne de sondages de sol a été effectuée dans le secteur de projet.

La coupe géologique du sondage référencé 04445X0290/CA1335 par la BSS, situé au Nord-Ouest de la zone d'étude, est la suivante, de haut en bas :

Tableau 4 : Coupe géologique du sondage 04445X0290/CA1335

Profondeur (en m)	Lithologie
De 0 à 7.3 m	Limons argileux
De 7.3 à 10 m	Calcaire Fracturé

Figure 8 : Situation du sondage 04445X0290/CA1335



2.3.6 ETAT INITIAL DU MILIEU AQUATIQUE : EAUX SUPERFICIELLES

Source : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée.

2.3.6 - a Hydrographie

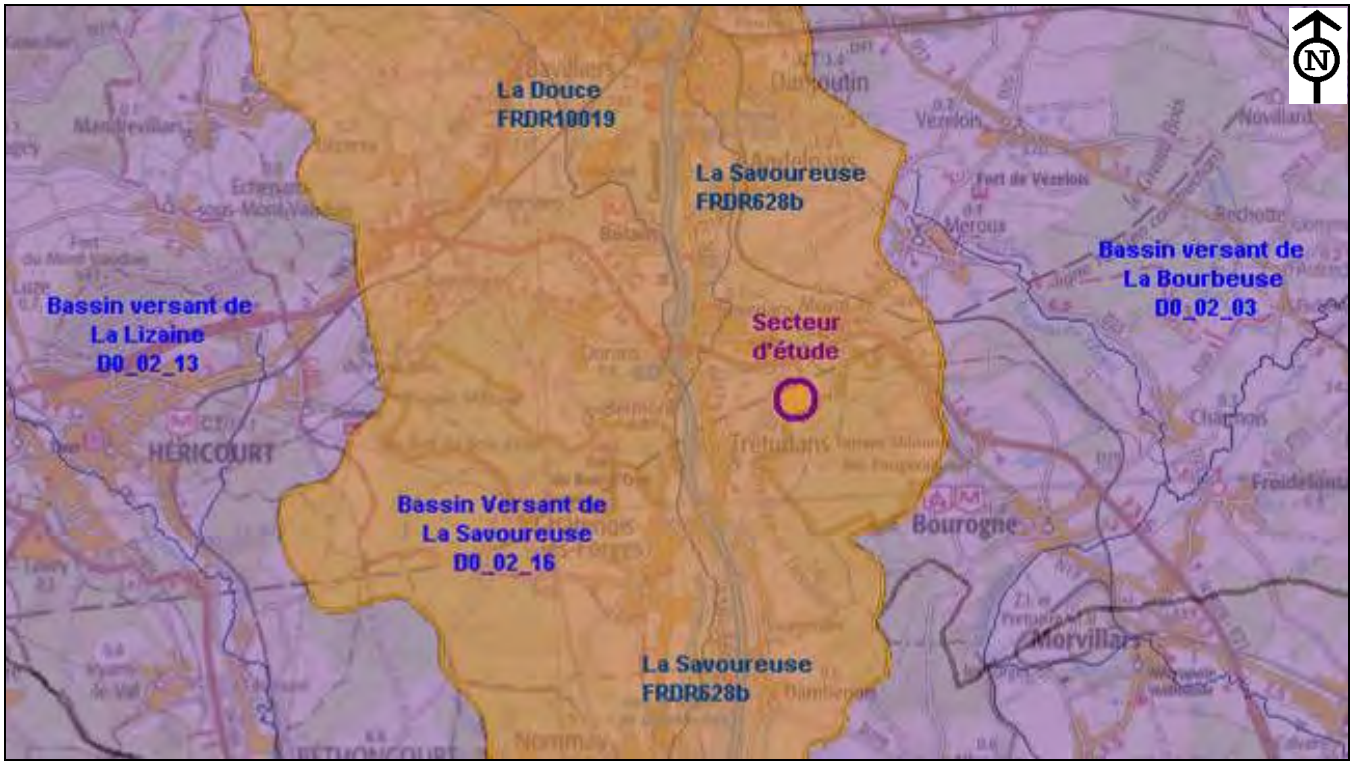
Le terrain de projet s'inscrit dans le bassin versant de « La Savoureuse » (D0_02_16), sur le territoire du SDAGE Rhône Méditerranée.

La Savoureuse est la rivière qui constitue l'axe hydrologique principal du département du Territoire de Belfort.

Elle prend sa source 60 m sous le sommet du Ballon d'Alsace et elle se jette dans l'Allan (FR_DR_627), affluent du Doubs, près de Sochaux (axe d'écoulement du Nord vers le Sud). Son linéaire total représente environ 42 km.

L'Allan est un bref cours d'eau né de la confluence entre l'Allaine et la Bourbeuse.

Figure 9 : Situation du site dans le sous-bassin versant de la Savoureuse



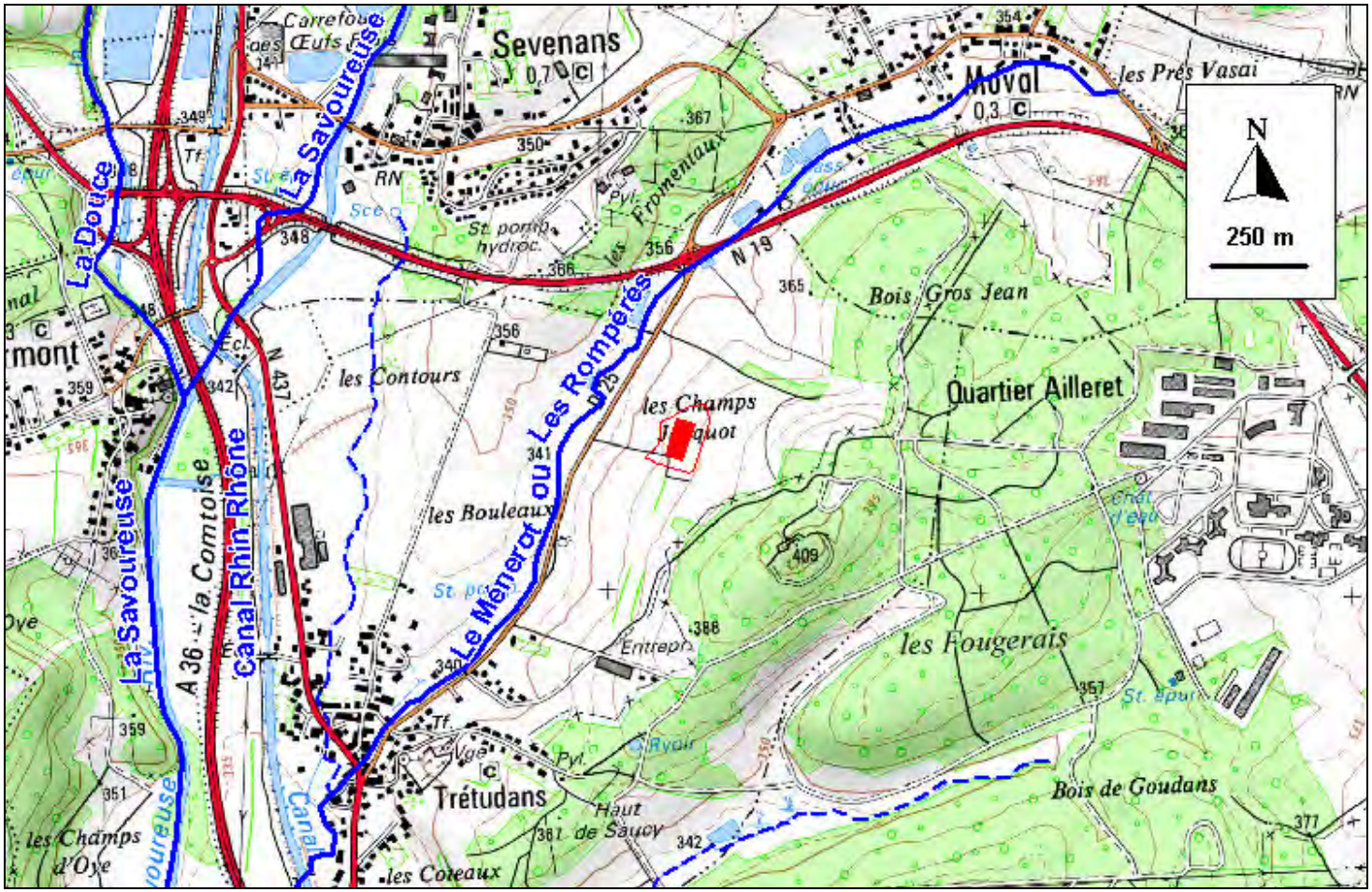
Le lit mineur de la Savoureuse est situé à 1,3 km à l'Ouest de la limite de propriété du futur pôle logistique. Le cours d'eau correspond à la masse d'eau superficielle FR_DR_628b « Savoureuse du rejet étang des Forges à la confluence avec l'Allan ».

Le ruisseau Le Ménerot (ou Ruisseau des Rompérés) longe la route départementale n°25 à l'Ouest, à environ 220 m à l'Ouest du futur bâtiment. Cet affluent de la Savoureuse n'est pas recensé en tant que cours d'eau dans la base de données de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée.

Deux ruisseaux secondaires sont également mentionnés par la carte IGN à 815 m à l'Ouest (secteur Les Contours) et à environ 1 km au Sud du site (secteur Bois de Goudans).

Figure 10 : Photographie du Ménerot (ou Ruisseau des Rompérés)

Figure 11 : Réseau hydrographique local



2.3.6 - b Régime hydraulique

La Savoureuse

Deux stations hydrologiques de référence enregistrent les débits de la Savoureuse dans le secteur de projet :

- La station U2345030, La Savoureuse à Belfort, à environ 6 km en amont (période d'observation 1695 – 2012)
- La station U2345040, La Savoureuse à Vieux-Charmont, à environ 6 km en aval (période d'observation 1986 – 2012)

Les données hydrologiques enregistrées par ces stations sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 5 : Hydrologie de la Savoureuse (Source : Banque Hydro)

Paramètre	La Savoureuse à Belfort	La Savoureuse à Vieux-Charmont
Débit moyen mensuel ou module	4,310 m^3/s	6,20 m^3/s
Débit d'étiage (QMNA5)	0,120 m^3/s	0,900 m^3/s
Débit moyen journalier de la crue d'occurrence décennale	84 m^3/s	96 m^3/s

Le Ménerot (ou Ruisseau des Rompérés)

Le ruisseau du Ménerot a fait l'objet d'une campagne de caractérisation par le bureau d'étude IRH, en janvier 2011, dans le cadre de l'élaboration du dossier loi sur l'eau relatif à la construction du Nouvel Hôpital.

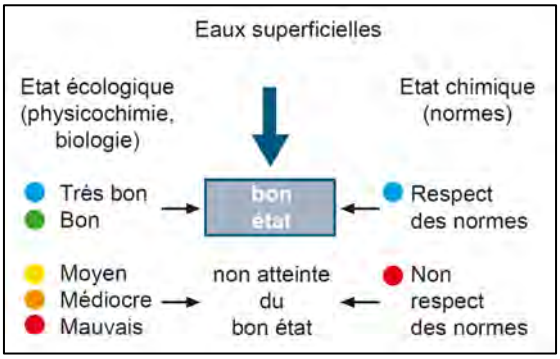
D'après cette étude, la valeur module du cours d'eau atteint 0,110 m^3/s.

Annexe 1 : Campagne de mesures et de prélèvements en milieu naturel - IRH Ingénieur Conseil - avril 2011

2.3.6 - c Qualité des eaux superficielles

La Savoureuse

L'état des eaux de surface est qualifié par les notions d'état chimique et d'état écologique.



L'évaluation de l'état chimique des eaux de surface repose sur une liste de substances pour lesquelles des normes de qualité environnementale provisoires (NQEp) ont été établies. Une masse d'eau superficielle est ainsi considérée en bon état chimique lorsque les concentrations de ces substances ne dépassent pas les normes de qualité environnementale.

L'état écologique est déterminé en fonction du type auquel appartient la masse d'eau conformément à la typologie nationale des eaux de surface : pour certains milieux, l'évaluation future de cet objectif doit tenir compte, non seulement des conditions de référence propres à chacun des types, mais aussi des caractéristiques spécifiques de leur fonctionnement (ex : fond géochimique, charge solide, régime naturel d'assecs…) qui sont à l'origine de fortes variations inter-saisonnières ou interannuelles des paramètres biologiques notamment.

La qualité des eaux superficielles dans le secteur d'étude est suivie par la station n°06024000 située sur la commune de Vieux-Charmont à environ 6 km au Sud-Ouest du site.

D'après les données de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée, la Savoureuse présente depuis plusieurs années un état écologique « moyen » et un état chimique « mauvais ».

Figure 12 : Fiche état des eaux de la station La Savoureuse à Vieux-Charmont

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons (2)	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE		ÉTAT CHIMIQUE
2010	BE	TBE	BE	BE	Ind	BE	BE	BE	MOY			MOY			MAUV ⓘ
2009	BE	TBE	BE	TBE	Ind	BE	BE	BE	MOY			MOY			MAUV ⓘ
2008	TBE	TBE	BE	TBE	Ind	Ind	BE	MOY	MOY			MOY			MAUV ⓘ
2007	BE	TBE	BE	TBE	Ind		TBE	MOY	MOY			MOY			MAUV ⓘ
2006	BE	TBE	BE	TBE	Ind		MOY					MOY			MAUV ⓘ
2005	BE	TBE	BE	TBE	Ind		BE					BE			

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
?	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
	Absence ou insuffisance de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	État mauvais
?	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence ou insuffisance de données

Le Ménerot (ou Ruisseau des Rompérés)

La qualité du ruisseau du Ménerot a été caractérisée dans le cadre de l'étude IRH précédemment citée.

En mars 2011, le prélèvement effectué permettait de conclure à une très bonne qualité du cours d'eau d'un point de vue physico-chimique.

2.3.6 - d Usage des eaux superficielles

La Savoureuse

La Savoureuse est utilisée pour la production d'hydro-électricité, le transport fluvial, les loisirs nautiques et la pêche de loisirs.

Les eaux de la Savoureuse sont par ailleurs très utilisées pour l'irrigation (réseau de canaux).

Le cours d'eau est classé en seconde catégorie piscicole au droit du secteur de Trévenans.

Enfin La Savoureuse constitue le milieu récepteur de stations d'épuration des eaux usées.

Le Ménerot (ou Ruisseau des Rompérés)

Le Ménerot constitue le milieu récepteur :

- de la lagune de traitement des eaux usées de la commune de Moval (située au Nord de la RN 1019) ;
- des réseaux de collecte des eaux pluviales des communes de Moval et Trévenans ;
- des eaux pluviales de la zone d'étude

2.3.7 RISQUE INONDATION

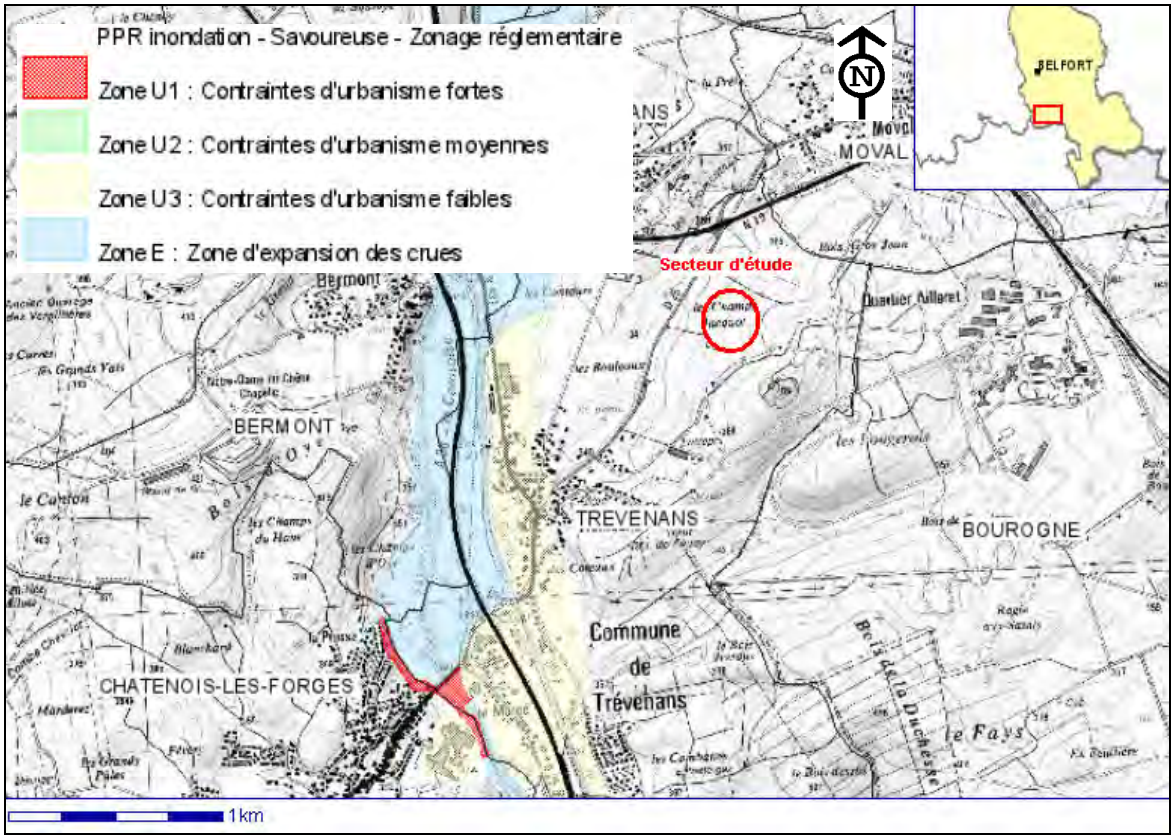
2.3.7 - a La Savoureuse

La Savoureuse fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI). L'élaboration du PPRI a été prescrite par le Préfet du Territoire de Belfort par l'arrêté préfectoral n° 1893 du 29 octobre 1996 (Arrêté de prescription). Le PPRI a été approuvé par l'arrêté préfectoral n° 1602 en date du 14 septembre 1999 (Arrêté d'approbation).

Le terrain retenu dans le cadre du projet se trouve hors de toute Zone Inondable.

Figure 13 : Extrait cartographique du PPRi de la Savoureuse

Source : http://cartorisque.prim.net.



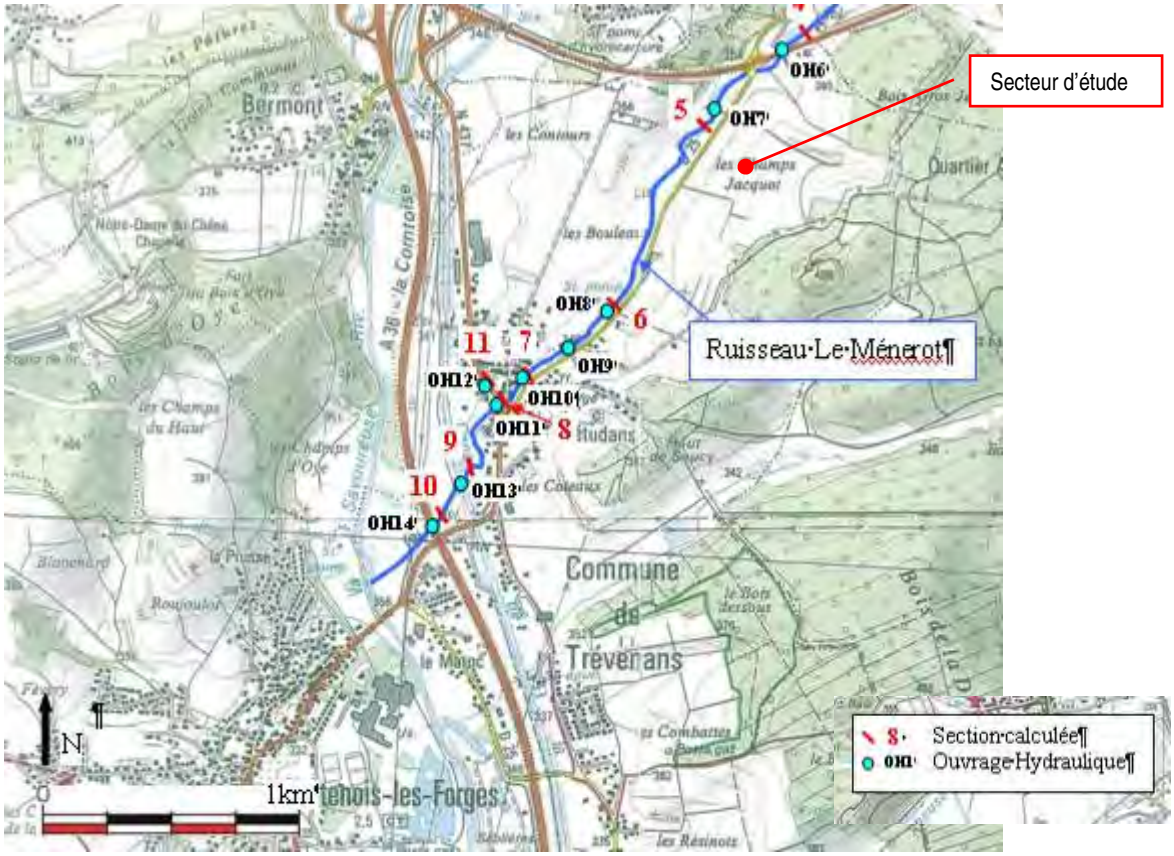
2.3.7 - b Le Ménerot

Bien qu'il ne fasse pas l'objet d'un PPRi, le Ménerot est à l'origine de phénomènes d'inondation sur la commune de Trévenans.

Compte-tenu du fait que le bassin versant de ce petit cours d'eau accueille ou accueillera plusieurs grands projets d'aménagement (LGV, création d'une gare et d'une ZAC, dédoublement de la RN 1019, implantation du projet du Nouvel Hôpital), la Communauté d'Agglomération Belfortaine a fait réaliser entre mai et juillet 2006 par la société Est Ingénierie, une étude hydraulique.

Le but de cette étude était d'analyser le fonctionnement hydraulique du secteur pour, à terme, améliorer les conditions d'écoulement et éviter les phénomènes d'inondation. Cette étude ne contient pas de modélisation hydraulique permettant de déterminer les surfaces inondables au droit du secteur d'étude.

L'étude a permis de déterminer que dans le secteur de Moval-Trévenans, la section du cours d'eau permet en général l'écoulement d'un débit de crue inférieur à la crue biennale théorique (Q2, pris égal à 0,65 x débit décennal). Plus précisément, au droit du terrain d'implantation du Nouvel Hôpital et du Pôle logistique, les débits caractéristiques du cours d'eau et la capacité des ouvrages présents à faire face aux écoulements a donné les résultats suivants :



Points de contrôle du débit capable des ouvrages hydrauliques et du ruisseau (source : étude Est Ingénierie – « Gestion des eaux pluviales de trois secteurs », mai 2006, indice 1.

N° Profil	Surface de BV (km²)	Q2 (m³/s)	Q10 (m³/s)	Q100 (m³/s)	Débit capable du lit (m³/s)	Débit capable des OH (m³/s)	Occupation des sols	Enjeux
5	2,80	2,7	4,2	6,8	2,0	1,6 (OH7)	agricole	faible

Le rapport concluait de la façon suivante :

« Le fonctionnement hydrologique actuel du secteur [Moval – Trévenans] présente des désordres liés à la fois aux dysfonctionnements du réseau d'eau pluvial (mise en charge, mauvaise régulation, présence d'eaux usées)

ainsi qu'aux écoulements du ruisseau, entravés localement, entraînant des débordements. Les divers projets envisagés ne devraient pas aggraver la situation actuelle en raison des mesures de régulations envisagées.

L'amélioration de la situation actuelle doit passer par diverses actions :

- amélioration du système d'assainissement des eaux pluviales,
- disparition (à étudier finement selon les enjeux) des points de contrainte des écoulements,
- écrêtement des débits de pointe en favorisant l'étalement des crues dans le lit majeur et/ou en étudiant les possibilités de décharge vers la Savoureuse,
- poursuite de recommandations de régulation de rejets des eaux pluviales pour tout nouveau projet (en particulier le projet d'hôpital), [le rapport indiquait une valeur limite de 8 l/s/ha dans Trévenans, représentant les débits maximum pouvant transiter dans le cours d'eau sans débordement]
- etc… »

Notons par ailleurs que le risque d'inondation des parcelles de projet reste quoi qu'il en soit peu probable du fait de la présence de la ligne LGV en remblais entre le cours d'eau et le site.

2.3.8 ETAT INITIAL DU MILIEU AQUATIQUE : EAUX SOUTERRAINES

2.3.8 - a Hydrogéologie

Descriptif des eaux souterraines

Les eaux souterraines identifiées au droit du terrain de l'opération correspondent à la superposition de deux masses d'eaux à dominante sédimentaire :

- La masse d'eau souterraine « Calcaires jurassiques chaîne du Jura - BV Doubs et Loue » qui s'étend sur près de 4,6 ha (code FR_DG_120) ;
- Un réservoir d'importance plus modeste (superficie totale 367 km²) appelé « Cailloutis du Sundgau dans BV du Doubs» (code : FR_DG_331).

Les deux masses d'eau sont majoritairement libres.

Calcaires jurassiques chaîne du Jura - BV Doubs et Loue

Les calcaires jurassiques présentent deux formations majeures ; le secteur d'étude se trouve au Nord de la masse d'eau, au droit de la formation des plateaux du Jurassique supérieur.

La formation du Jurassique supérieur constitue un aquifère majeur ; il se compose d'une série calcaire d'une épaisseur moyenne de 100m au Nord, 200m au centre et 400m au maximum au Sud. Ce réservoir est karstifié et constitue la source de nombreuses résurgences.

Cailloutis du Sundgau dans BV du Doubs

Le terrain de projet se situe au Sud des Cailloutis du Sundgau, au droit du contact avec la formation du Jurassique supérieur.

Les Cailloutis du Sundgau présentent le faciès d'un nappe alluviale grossière constituée de graviers, galets ocres et de lentilles sableuses d'âge plio-villafranchien et d'origine fluviatile, à matrice argilo-sableuse (5 à 10% d'éléments argileux).

L'épaisseur mouillée des cailloutis varie entre 5 et 15m dans le secteur de projet ; la masse d'eau repose sur un substratum imperméable des marnes du Stampien.

Profondeur des eaux souterraines dans le secteur d'étude

Deux points d'eau situés en rive droite du Ménerot ont permis de mesurer des profondeurs d'eau variant de 1,7 m à 2,5 m par rapport au terrain naturel soit :

- pour le forage 4445X0057/111111 une côte du toit de nappe à 342,3 mNGF
- pour le forage 4445X0059/111111 une côte du toit de nappe à 331,5 mNGF

Figure 14: Localisation des points d'eau répertoriés dans la Base du Sous Sol (BRGM)

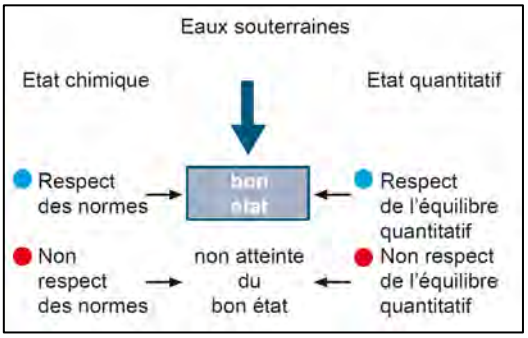
Vulnérabilité

La recharge du système aquifère des calcaires jurassiques se fait par infiltration directe (karst),

Les apports d'eau à la nappe Cailloutis du Sundgau proviennent dans la quasi-totalité de la pluie efficace. Il existe cependant des apports d'eau souterraine provenant des formations jurassiques.

En conséquence, les eaux souterraines au droit du secteur de projet présentent une forte vulnérabilité vis-à-vis des risques de pollution.

2.3.8 - b Qualité des eaux souterraines



L'état des eaux souterraines est qualifié par les notions d'état chimique et d'état quantitatif.

L'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines s'appuie sur des normes de qualité établies au niveau européen pour une liste fixe de substances complétées par des valeurs-seuils fixées pour des substances pertinentes adaptées à la situation de chaque masse d'eau. Ces substances complémentaires sont en effet identifiées en fonction du

risque de non atteinte du bon état ou des résultats de la surveillance des masses d'eau.

La procédure visant à déterminer l'état quantitatif consiste à comparer le niveau de prélèvements avec la capacité de renouvellement de la ressource disponible. Elle prend notamment en compte :

- l'évolution des niveaux piézométriques des eaux souterraines ;
- l'évolution de l'état des eaux de surface associées ;
- l'évolution des écosystèmes terrestres qui dépendent directement de la masse d'eau souterraine ;
- les modifications de la direction d'écoulement occasionnant une invasion d'eau salée ou autre ou montrant une tendance durable susceptible d'entraîner de telles invasions ;
- les zones de répartition des eaux telles que définies à l'article R. 211-71 du code de l'environnement

Etat chimique

La qualité des eaux souterraines dans le secteur d'étude fait l'objet d'un suivi par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée

- Calcaires jurassiques chaîne du Jura - BV Doubs et Loue : Station de mesure : Source de la Baumette (code station : 04437X0012/S) à Issans, à environ 12 km au Sud-Ouest du site ;
- Cailloutis du Sundgau dans BV du Doubs : Station de mesure : Forage de Faverois (code station : 04447X0031/S4), à environ 13 km au Sud-Est du site.

Figure 15 : Qualité des Calcaires jurassiques chaîne du Jura - BV Doubs et Loue

Années	Nitrates	Pesticides	Métaux	Solvants chlorés	Autres		État chimique
2010	BE		BE				BE
2009	BE		BE				BE
2008	BE		BE				BE
2007	BE	BE	BE	BE			BE
2006	BE	BE	BE				BE
2005	BE	MED	BE				MED ⓘ

Figure 16 : Qualité des Cailloutis du Sundgau dans BV du Doubs

Années	Nitrates	Pesticides	Métaux	Solvants chlorés	Autres		État chimique
2010	BE		BE				BE
2009	BE		BE				BE
2008	BE		BE				BE
2007	BE	BE	BE	BE			BE
2006	BE	BE	BE				BE
2005	BE		BE				BE

Légende

BE	Bon état
MED	État médiocre
	Absence ou insuffisance de données

Les deux masses d'eau souterraines identifiées au droit du secteur de projet présentent un bon état chimique.

Etat quantitatif

L'état quantitatif des Calcaires jurassiques est évalué à partir du suivi hydrométrique des sources de la région Franche-Comté. Le bon état quantitatif est atteint depuis 2009.

L'état quantitatif des Cailloutis du Sundgau est suivi au niveau du piézomètre de Florimont situé dans la partie Sud de la masse d'eau depuis 1977. Il montre une augmentation du niveau de la nappe de 1977 à 1983 de l'ordre de 1,3m suivie d'un abaissement de l'ordre de 1,6m depuis le plus haut niveau atteint en 1983. Le niveau se stabilise et remonte légèrement depuis 1993 et fluctue annuellement au gré des périodes de recharge hivernale et d'étiage. Le bon état quantitatif est atteint depuis 2009.

2.3.8 - c Usage des eaux souterraines

A l'échelle régionale, l'aquifère des Calcaires jurassiques alimente plusieurs sources utilisées pour la production d'eau potable :

- source du Doubs (commune de Mouthe),
- source de la Loue (Ouhans),
- source du Lison (Nans sur St Anne),
- source du Dessoubre (Consolation),
- source de Cusançin (Cusance),
- source d'Arcier (Vaire Arcier),
- source de la Doue (Glay),
- source la Creuse (Blamont),
- source la Lougres (Lougres).

Le bassin d'alimentation de la source d'Arcier est identifié comme stratégique pour l'AEP de la ville de Besançon.

Notons par ailleurs que plusieurs zones humides (lacs, tourbières…) sont partiellement en relation avec cette masse d'eau.

Tableau 6 : Usages des eaux et volume prélevés dans la nappe des calcaires jurassiques chaîne du Jura - BV Doubs et Loue (Source : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée – 2001)

Usages	Volume prélevé (millier de m³)
AEP et embouteillage	20 834,9
Autre	3,2
Industriel	35,4
Irrigation	4,5

L'aquifère des Cailloutis du Sundgau dans BV du Doubs est utilisée pour l'alimentation en eau potable et pour des usages industriels.

Tableau 7 : Usages des eaux et volume prélevés dans la nappe des Cailloutis du Sundgau dans BV du Doubs (Source : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée – 2001)

Usages	Volume prélevé (millier de m³)
AEP et embouteillage	1 736,1
Industriel	377,6

2.3.8 - d Protection des captages d'eau potable

Source : ARS Franche-Comté.

Le site se trouve hors des périmètres de protection des captages d'eau potable (cf. figure donnée en page suivante).

Notons néanmoins la proximité :

- du captage militaire ou Ailleret qui fait l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique en date du 26/07/76, dont le périmètre de protection est situé à environ 260m au Sud du futur bâtiment.

Les captages Ailleret constituent une ressource en eau stratégique avec un débit de près de 1 000 m^3/j qui peut contribuer à la sécurisation de l'approvisionnement en eau potable du secteur de Trévenans.

- du captage de Trévenans Sud, géré par la Communauté d'Agglomération Belfortaine, dont le périmètre de protection se trouve à plus d'1km au Sud du site. **Ce captage n'est actuellement plus utilisé** mais les périmètres de protection instaurés par la DUP du 28 mars 1980 ne sont pas abrogés.

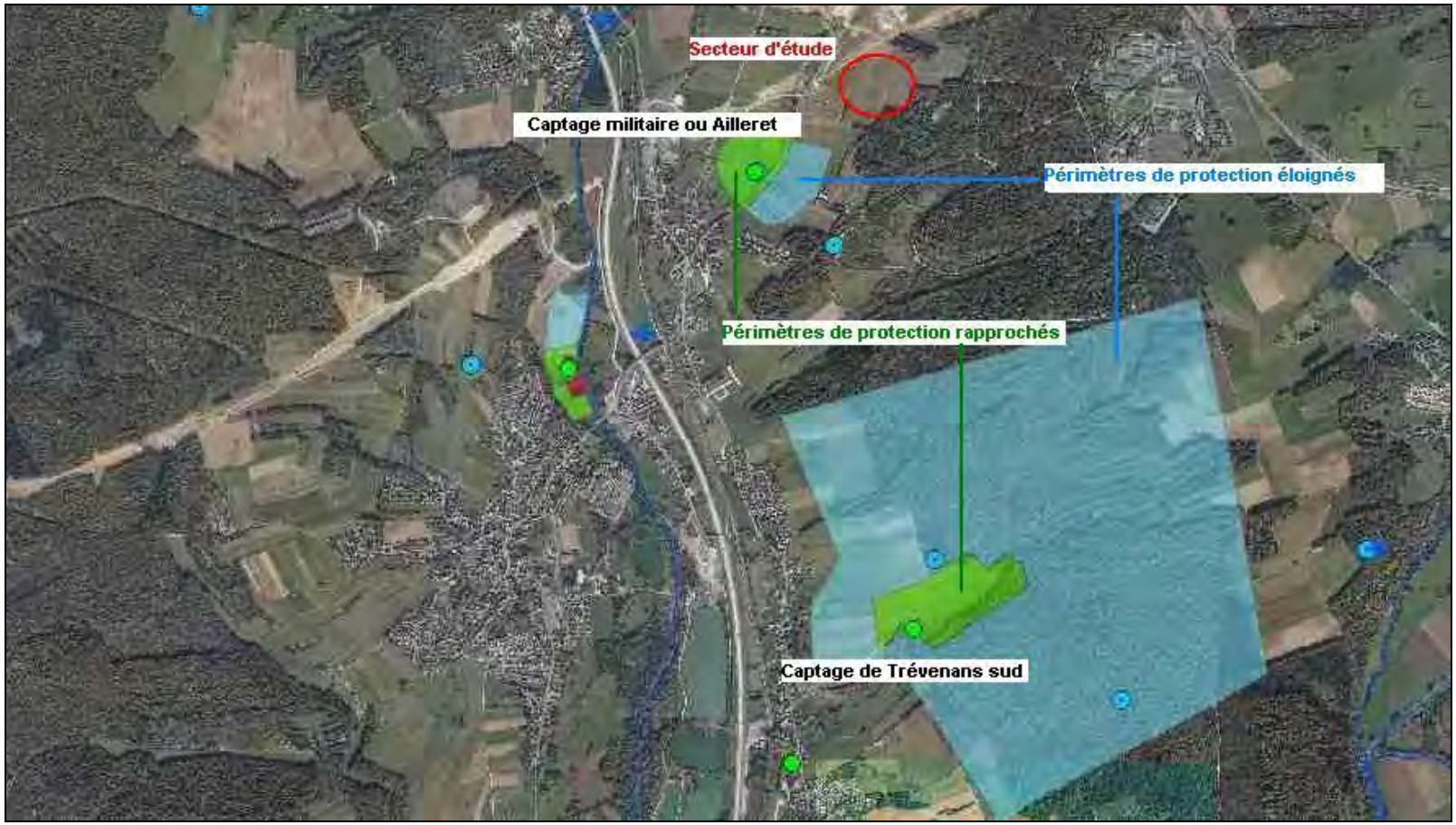
2.3.9 SITES ET PAYSAGES

La loi du 2 mai 1930 (dite « loi paysage ») intégrée depuis dans les articles L 341-1 à L 341-22 du code de l'environnement permet de préserver des espaces du territoire français qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire.

Il existe deux niveaux de protection : le classement (protection forte) qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site désigné, et l'inscription, qui constitue une garantie minimale de protection.

Aucun site classé ne se trouve dans un rayon de 100 m autour du terrain de projet.

Figure 17 : Situation du terrain de projet vis-à-vis des périmètres de protection des captages AEP



2.3.10 PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE

Monuments historiques

D'après le plan des servitudes d'utilités publiques de la commune aucun site ou édifice classé n'est recensé aux abords du périmètre d'étude.

Aucun élément du patrimoine grevé d'une servitude des abords dans un rayon de 500m autour du futur pôle logistique n'est recensé.

Patrimoine archéologique

Un diagnostic archéologique a été réalisé en 2008 dans le secteur du futur pole logistique par l'INRAP. La conclusion de diagnostic est présentée ci-dessous.

Les sondages réalisés à Trévenans ont permis de découvrir des vestiges de plusieurs périodes. Il s'agit tout d'abor de deux petites zones d'occupation du Néolithique moyen liées aux productions de haches en pélite-quartz. Elles confortent les observations faites il y a quelques dizaines d'années et s'inscrivent dans les schémas sur les exploitations de des carrières de Plancher-Les-Mines. Ces vestiges sont cependant détruits par les travaux agricoles et l'érosion et aucun vestige en place n'a été retrouvé.

Une petite installation de l'extrême fin de l'Age de fer et (ou) du tout début de la période romaine a également été identifiée. Il ne subsiste de celle-ci que quelques structures très arasées et des éléments céramiques en position secondaire.

2.3.11 ELEMENTS CLIMATIQUES

Les données climatiques suivantes proviennent de la météorologie nationale de Belfort.

Le climat de la région est semi-continental du fait de son éloignement de toute influence océanique et de son altitude moyenne relativement élevée.

Hauteur des précipitations

Les moyennes mensuelles ont été effectuées pour la période 1990-2009 en millimètres de pluie :

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
80,2	85,5	83,0	70,4	93,2	84,9
Juillet	**Août**	**Septembre**	**Octobre**	**Novembre**	**Décembre**
81,1	87,2	97,1	106,9	105,8	114,2

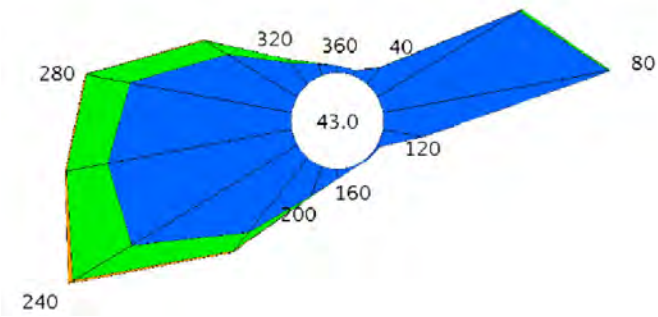
Soit une moyenne annuelle de 1089,5 mm de pluie. Cette valeur moyenne est supérieure à la moyenne totale française qui est de 804 mm en hauteur de précipitations par an.

Régime des vents

Les relevés de la vitesse et de la direction des vents établis par la Météorologie Nationale au cours des 20 dernières années font apparaître des vents dominants de secteur Ouest selon une fréquence de 25 %, les vents secondaires sont de secteur Est, selon une fréquence de 18 %. Ces vents dominants protègent le centre des communes voisines et dirigent éventuellement toutes émissions polluantes vers le bois de la Duchesse.

La rose des vents ci-dessous présente les moyennes de janvier 1996 à décembre 2005 des relevés de vent horaire à 10 m. Ces valeurs sont celles de la station de Belfort (altitude : 422 m, latitude : 47°37'42''N, longitude : 06°52'30'' E), Valeurs trihoraires de 0 à 21h UTC.

Figure 18 : Rose des vents de la station de Belfort



Dir.	[5.0;16.0 [	[16.0; 29.0]	> 29.0 km/h	Total
20	0.2	+	0.0	0.2
40	0.8	+	0.0	0.8
60	6.2	0.2	0.0	6.4
80	8.7	+	0.0	8.8
100	1.5	+	0.0	1.5
120	0.1	0.0	0.0	0.1
140	+	0.0	0.0	0.1
160	+	0.0	0.0	0.1
180	0.4	+	0.0	0.4
200	1.1	+	0.0	1.2
220	3.5	0.9	+	4.5
240	7.3	2.6	0.2	10.1
260	7.1	1.6	+	8.8
280	6.3	1.7	+	8.0
300	3.1	1.0	+	4.1
320	1.0	0.2	+	1.2
340	0.5	+	+	0.5
360	0.3	+	0.0	0.3
Total	48.2	8.3	0.5	57.0
[0;5.0 [				43.0

Dir. : Direction d'où vient le vent en rose de 360° : 90° = Est, 180° = Sud, 270° = Ouest, 360° = Nord
le signe + indique une fréquence non nulle mais inférieure à 0.1%

Brouillard

Le nombre de jours de brouillard (visibilité < 1000 m) moyen annuel pour la période 1990-2009 a été de 33,6 jours dans la région.

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
5,8	3,4	1,3	1,4	1,1	0,8
Juillet	**Août**	**Septembre**	**Octobre**	**Novembre**	**Décembre**
0,5	0,9	2,5	5,4	5,7	4,8

Températures

Pour la période 1990-2009, les températures mensuelles moyennes se répartissent selon le tableau suivant (°C).

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
1,7	3,1	6,6	9,7	14,3	17,3
Juillet	**Août**	**Septembre**	**Octobre**	**Novembre**	**Décembre**
19,2	19,3	14,9	10,9	5,4	2,1

Soit à l'année, une moyenne de 10,4°C. La moyenne annuelle en France est de 13°C.

Orage

Nombre de jours dans l'année où il y a de l'orage :

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
0,2	0,3	0,4	1,7	4,7	5,6
Juillet	**Août**	**Septembre**	**Octobre**	**Novembre**	**Décembre**
6,5	4,9	2,3	1,1	0,1	0,1

Soit à l'année, une moyenne de 27,9 jours pour la période 1990-2009.

Neige

Pour la période 1990-2009, le nombre de jours moyen avec neige se répartit selon le tableau suivant :

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
5,1	6,7	4,6	1,6	0,1	-
Juillet	**Août**	**Septembre**	**Octobre**	**Novembre**	**Décembre**
-	-	-	0,3	2,9	6,4

Soit à l'année, une moyenne de 27,7 jours.

2.3.12 QUALITE DE L'AIR

L'évolution de la qualité de l'air et les pics de pollution survenus ces dernières années en France, comme dans les pays voisins, ont conduit les autorités à définir une politique spécifique de suivi, d'information et d'action dans ce domaine.

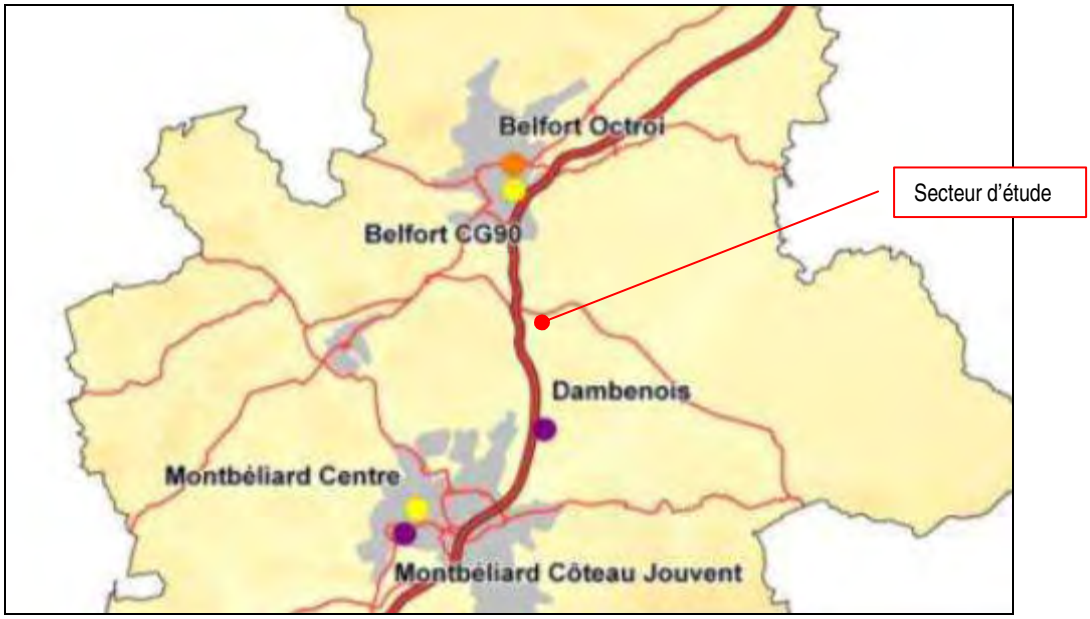
Le réseau de surveillance

Source : http://www.atmo-franche-comte.org.

La qualité de l'air en Franche-Comté est suivie par le réseau ATMO Franche-Comté. Le secteur d'étude se trouve dans la zone de surveillance de l'Aire Urbaine Belfort Montbéliard (AUBM). Deux stations ont effectué des mesures dans cette zone en 2011 :

- la station fixe de Belfort Octroi (station trafic), qui mesure les teneurs en PM10 et NOx ;
- la station saisonnière de Belfort CG90 (station urbain) qui mesure les teneurs en NOx et O_3.

Figure 19: Stations de mesures de l'AUBM



Indice de qualité de l'air

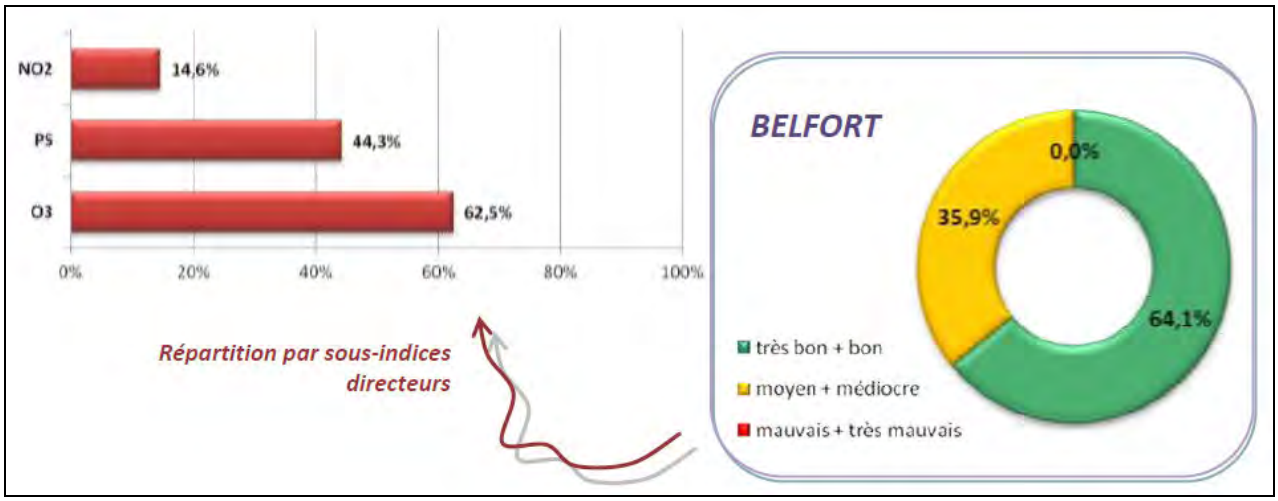
Pour caractériser la qualité de l'air, le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, l'ADEME et les associations de surveillance ont par ailleurs développé un indicateur : l'indice ATMO.

L'indice de la qualité de l'air caractérise l'état moyen de la qualité de l'air observée chaque jour pour une zone de pollution relativement homogène. L'indice ATMO est un indicateur de la qualité de l'air allant de 1 (très bonne) à 10 (très mauvaise). L'indice étant une moyenne, il peut ne pas rendre compte des phénomènes localisés de pollution, notamment à proximité des sources de pollution.

L'indice ATMO et les indices de la qualité de l'air sont définis au niveau national par l'arrêté du 22 juillet 2004. 4 polluants sont pris en compte pour le calcul : le SO_2, NO_2, O_3 et PM 10 (facultatif).

Les indices ATMO disponibles sur le secteur de Belfort en 2011 sont présentés par la figure suivante.

Figure 20 : Indice ATMO sur le secteur de Belfort en 2011



La qualité de l'air du secteur d'étude peut être qualifiée de bonne (64,1% des indices calculés sont bons à très bons et aucun indice mauvais).

2.3.13 AMBIANCE SONORE ET VIBRATIONS

2.3.13 - a Environnement sonore du secteur d'étude

Le site se situe en situation préexistante de zone globalement calme, les niveaux sonores ne dépassant pas les 55 dB(A) de jour comme de nuit, (autour de 49,9 dB(A) en période de jour ; 45,8 dB(A) à 53,1 dB(A) en période de nuit).

Le bruit ambiant est constitué par le passage des TGV sur la LGV Rhin-Rhône, la circulation sur la RN1019 (surtout en période diurne) et le chant des insectes (période estivale).

En l'absence de TGV, les bruits résiduels diurnes et nocturnes ne dépassent pas 52 dB(A), les niveaux sonores nocturnes étant marqués par une contribution plus importante de l'entomofaune.

2.3.13 - b Mesures de bruit à l'état initial

Des mesures de l'ambiance sonore à l'état initial ont été réalisées par Ingérop Conseil et Ingénierie, au mois d'août 2012, en périodes diurne (7h-22h) et nocturne (22h-7h), sur 2 points de mesure (PR1 et PR2).

Les mesures ont été réalisées conformément à la norme NF S 31-010 modifiée.

Des fiches précisant le matériel utilisé et les conditions de mesures sont données en annexe du dossier.

Annexe 2 : Mesures de bruit à l'état initial – INGEROP Conseil & Ingénierie

Toutes les mesures sont exprimées en terme de niveau continu équivalent noté Leq pondéré A. L'unité de niveau ainsi définie est le dB(A). La définition mathématique de cette grandeur est donnée par la formule suivante :

$$Leq(t1,t2) = 10 \log \left(\frac{3}{(t2-t1)} \; / \; \frac{t2 \times p(t)^2}{t1 \times po^2} \; dt \right)$$

(t1, t2) : durée de calcul du Leq

p(t) : pression acoustique instantanée pondérée A

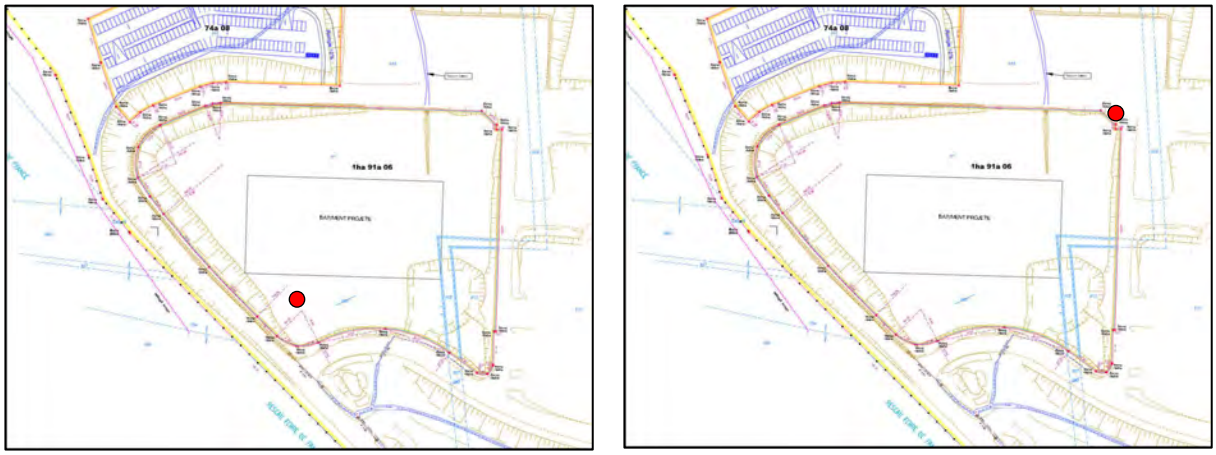
po : pression acoustique de référence (20 µPa).

La signification physique la plus fréquemment citée pour le terme Leq (t1, t2) est celle d'un niveau sonore fictif qui serait constant sur toute la durée (t1, t2) et contenant la même énergie sonore que le niveau fluctuant réellement observé.

Les mesures ont été effectuées en limite de propriété, du côté des zones à émergence réglementée les plus proches.

Figure 21 : Situation des points de mesure de bruit à l'état initial

PR1 : PR2 :



Le tableau suivant présente la synthèse des niveaux sonores enregistrés à l'état initial.

Remarque : le niveau ambiant caractérise le niveau de bruit obtenu en considérant l'ensemble des sources présentes dans l'environnement du site (il correspond donc ici au niveau de fond naturel du secteur + bruit des infrastructures routières et ferroviaires proches) ; le niveau résiduel donné ci-dessous correspond au niveau sonore moyen du secteur hors impact sonore des TGV (il correspond donc au niveau de fond naturel du secteur + bruit des infrastructures routières proches).

Tableau 8 : Niveaux sonores enregistrés à l'état initial

Points de mesures	Période	Niveau sonore				Ecart Jour-Nuit ambiant initial
		Ambiant initial		Résiduel initial		
		LAeq	L50	LAeq	L50	
PR1	Jour	***49,9***	*45,7*	*47,0*	*45,6*	*- 3,2*
	Nuit	***53,1***	*51,8*	*52,0*	*51,8*	
PR2	Jour	*49,5*	***44,1***	*44,5*	*44*	*0,3*
	Nuit	*45,8*	***43,8***	*44,4*	*43,8*	

(*) - Si la différence entre Leq et L50 est >5 dBA, alors on utilise comme indicateur d'émergence la différence entre les indices fractiles L50.

2.3.14 GESTION ACTUELLE DES DECHETS SUR LE SECTEUR

Les ordures ménagères de la commune de Trévenans sont collectées par la Communauté d'Agglomération Belfortaine.

Le camion-benne d'ordures ménagères passe chaque semaine pour le ramassage. Ces déchets sont ensuite emmenés vers l'Unité d'Incinération des Ordures Ménagère (UIOM) de Bourogne, gérée par le SETRID.

Une déchetterie située à Châtenois-les-Forges est également à la disposition des habitants de la commune de Trévenans.

2.4. Risques sur la commune de Trévenans

2.4.1 RISQUES TECHNOLOGIQUES

2.4.1 - a Risque industriel

D'après la base de données Prim.net, la commune de Trévenans ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Technologique.

Le site n'est notamment pas concerné par le PPRT du site Antargaz sur la commune de Bourogne.

2.4.1 - b Transport de Matières Dangereuses

Sources : Dossier Départemental des Risques Majeurs et DREAL Franche-Comté.

Le risque TMD est engendré par des accidents se produisant lors de transport de matières dangereuses par différentes voies. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et l'environnement, compte tenu des substances dangereuses transportées ayant des possibilités de réactions chimiques et/ou physiques en cas de perte de confinement ou de dégradation de l'enveloppe les contenant (citernes, conteneurs, etc.).

Ces matières peuvent être de nature inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive. Les principaux dangers liés au TMD sont alors : l'explosion, l'incendie et la dispersion dans l'air (nuage toxique).

Par définition, toute zone urbanisée est potentiellement exposée au risque TMD en raison des approvisionnements qui s'y effectue en permanence : livraison d'hydrocarbures dans les stations-service, de chlore dans les stations de traitement des eaux, de fioul domestique et de gaz butane et propane auprès de la population.

Transport d'hydrocarbures par canalisations

Gaz combustible (gazoduc)

Une canalisation de diamètre important « Artère des marches du Nord-Est », traverse les départements de Haute-Saône, du Doubs et du Territoire de Belfort. Cet ouvrage est destiné à interconnecter les réseaux français et italien de gaz. Sa longueur est de plus de 500 km avec un diamètre de 900 mm. Le point de départ de l'ouvrage est proche de Maubeuge dans le Nord et son arrivée est située à proximité d'Altkirch dans le Haut-Rhin.

Hydrocarbures (oléoduc)

La Franche-Comté est traversée par le pipeline sud-européen (Jura, Doubs, Haute-Saône, Territoire de Belfort). Il s'agit en fait de plusieurs canalisations dont la principale s'étend sur 769 km de Fos-sur-Mer (13) à Karlsruhe (Allemagne). Il convient de noter l'alimentation de la raffinerie de Cressier qui se fait à partir du pipeline sud-européen via le pipeline du Jura.

Aucune de ces canalisations ne traverse le terrain du projet.

Transport routier

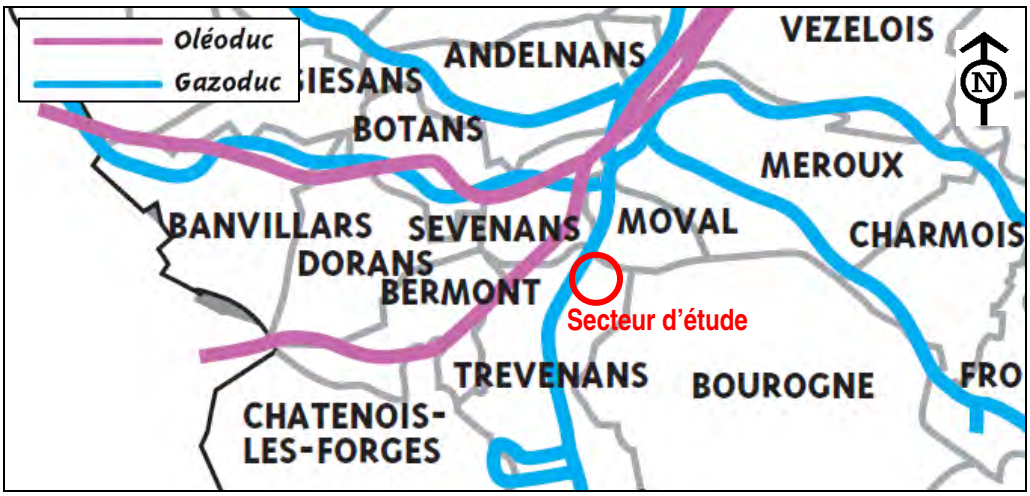
Sur route, les risques liés au transport de matières dangereuses sont présents dans tout le département du Territoire de Belfort.

Il convient toutefois de retenir les grands axes routiers que sont l'autoroute A36 et la route nationale RN1019 comme des axes majeurs vis-à-vis du risque de transport de matières dangereuses par voie routière.

Cas de la commune de Trévenans

Au droit du secteur de projet, le risque TMD est lié à la présence de deux gazoducs et d'un oléoduc. Les contraintes liées à ce type d'infrastructures sont précisées dans le paragraphe 2.3.2 « Servitudes d'Utilité Publique ».

Figure 22 : Cartographie des canalisations de transport d'hydrocarbures dans le secteur de projet



2.4.2 RISQUES NATURELS

Les principaux risques naturels susceptibles de concerner le terrain de projet sont les suivants :

- Séismes (zone modérée - 3);
- Inondation *: cf. paragraphe 2.3.7.*

2.4.2 - a Séismes

La sismicité de la France résulte de la convergence des plaques africaine et eurasienne. Certains secteurs sont plus sensibles que d'autres de ce point de vue.

D'après l'arrêté mis à jour le 31 juillet 2011, la commune de Tréverans est située dans une **zone de sismicité 3**, considérée comme zone à sismicité modérée (en application des articles R563-4 et R125-23 du code de l'environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 et 2010-1255).

2.4.2 - b Aléa « mouvements de terrain »

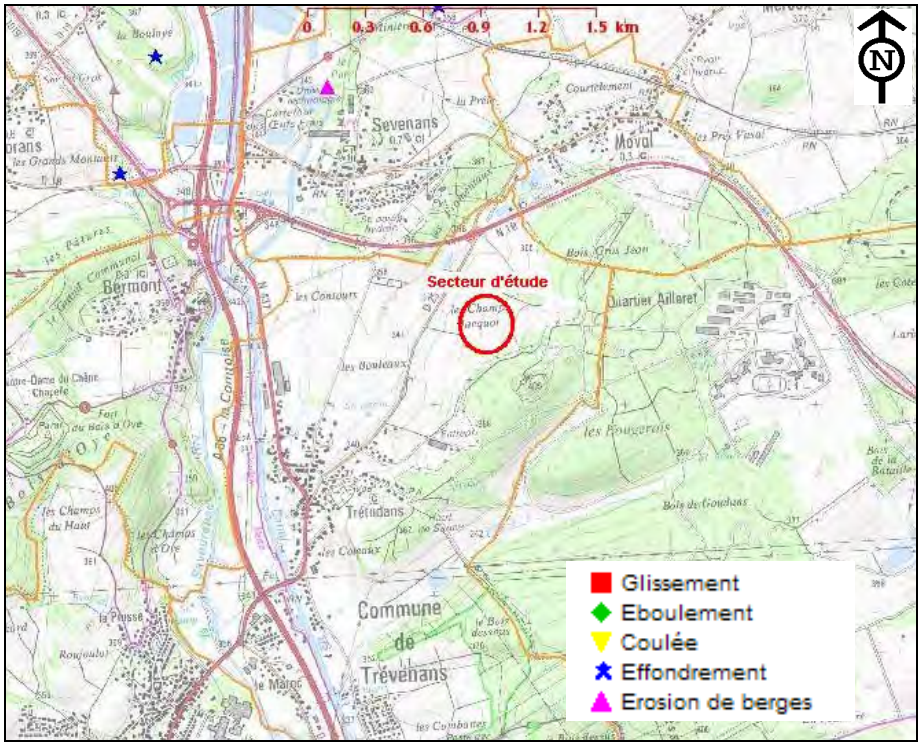
En France chaque année l'ensemble des dommages occasionnés par des mouvements de terrain d'importance et de type très divers (glissements de terrain, éboulements, effondrements, coulées de boue...), ont des conséquences humaines et socio-économiques considérables.

La base BDMvt du BRGM mémorise de façon homogène l'ensemble des informations disponibles en France, sur des situations récentes et sur des événements passés, et permet le porter à connaissance des phénomènes.

D'après cette base de données, le terrain retenu dans le cadre de l'opération n'est pas concerné par l'aléa mouvements de terrain.

Source : http://www.bdmvt.net.

Figure 23 : Cartographie de l'aléa mouvements de terrain sur la commune de Trévenans



2.4.2 - c Aléa « cavités souterraines »

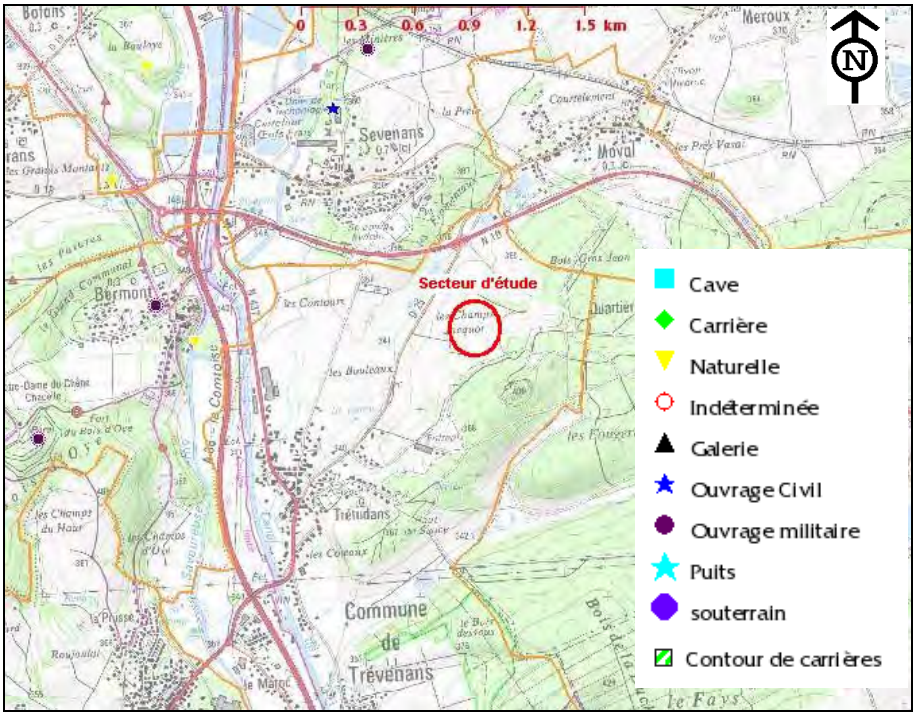
A l'instar des mouvements de terrain, les dommages occasionnés par des cavités souterraines (effondrements..), ont des conséquences humaines et socio-économiques considérables.

La base BDCavité du BRGM mémorise de façon homogène l'ensemble des informations disponibles en France et contribue au porter à connaissance, qui relève du rôle de l'Etat en matière de prévention des risques.

D'après cette base de données, le terrain retenu dans le cadre de l'opération n'est pas concerné par l'aléa cavités souterraines.

Source : http://www.bdcavite.net.

Figure 24 : Cartographie de l'aléa cavités souterraines sur la commune de Trévenans



3.PRESENTATION DU POLE LOGISTIQUE CARRE MEDIAN

Cf. Paragraphe 5 : « Plans réglementaires ».

3.1. Principe de fonctionnement du bâtiment

La plate-forme logistique sera implantée à 66 m au Nord du Nouvel Hôpital. Le bâtiment sera érigé sur 5 niveaux, le niveau principal étant le plateau des process. L'emprise au sol du bâtiment sera d'environ 8 040 m².

Du fait de la pente du terrain naturel, le bâtiment projeté sera enterré sur un niveau à l'Est, alors qu'il sera partiellement de plain pied à l'Ouest. L'emprise au sol des différents niveaux enterrés sera déterminée de façon à s'adapter au mieux à la déclivité.

Des dalles portées drainées ou vides sanitaires ponctuels sont prévus au droit des changements de niveau de plateforme, de façon à plus facilement évacuer les éventuelles venues d'eau.

Un parking sera implanté à l'Est du futur bâtiment, en crête du talus de déblais de la voirie ; compte tenu de la pente du terrain naturel, la plateforme sera en léger déblais sur l'ensemble de l'emprise du parking.

La plate-forme logistique se présentera sous la forme d'un bâtiment unique permettant essentiellement d'accueillir :

- les fonctions Blanchisserie, UCPA, Magasin / pharmacie, Déchets et Transport ;
- les équipements techniques ;
- des services fonctionnels.

Tableau 9 : Organisation générale du bâtiment

Niveau du bâtiment	Côte NGF	Fonctions principales	Principaux équipements
Niveau bas -2	356,50 mNGF	Transport	Aires de lavage Quais fonction transport Zones de réparation Atelier / garage Zone nettoyage
Niveau bas	358,78 mNGF	Parking du personnel	39 places VL Locaux sociaux
Galerie	361,50 mNGF	Fonction Déchets Equipements techniques TAL Locaux techniques des utilités Service Technique Autres services fonctionnels	Locaux administratifs Locaux sociaux Locaux techniques Ateliers Local sécurité Gares de départ et d'arrivée des TAL
Plateau des process	365,34 mNGF	Blanchisserie UCPA Pharmacie / magasin Autres services fonctionnels	Process blanchisserie Process cuisine Entrepôt logistique Aire de livraison et quais poids-lourds Bureaux et locaux sociaux

Niveau du bâtiment	Côte NGF	Fonctions principales	Principaux équipements
Niveau haut	369,18 mNGF	Mezzanine de la blanchisserie Locaux techniques des utilités	Process blanchisserie Locaux techniques Toiture végétalisée

Tableau 10 : Répartition des surfaces du futur bâtiment par fonction

TOTAL POLE LOGISTIQUE					
RECAPITULATIF PAR FONCTION	SU totale	SDO/SU	LT	CG	SDO
BLANCHISSERIE	2 282	1,12			2 547
UCPA	1 776	1,15			2 046
QUAIS	419	1,28			536
MAGASIN	558	1,06			593
PHARMACIE	1 728	1,14			1 964
COURRIER	36	10,11			49
TRANSPORTS	269	0,18			364
DECHETS	561	1,21			679
SERVICES TECHNIQUES	899	1,39			1 254
BUREAUX	1 290	1,45			1 874
GALERIE LOGISTIQUE DU POLE				542	542
LOCAUX TECHNIQUES DU POLE			1174		1 463
TOTAL SU ET SDO	**9 818**	**1,42**	**8,4%**	**3,9%**	**13 911**

Figure 25 : Schéma des flux du pôle logistique

Identification des principaux flux matières entre le pôle et l'extérieur :

Les principaux flux matières entre le pôle logistique et l'extérieur sont :

1 : Livraisons des marchandises par les transporteurs extérieurs pour la Pharmacie et le Magasin

2 : Livraisons des marchandises par les transporteurs extérieurs pour l'UCPA

3 : Livraisons de produits par les transporteurs extérieurs pour la Blanchisserie

4 : Retour du linge sale en armoires par le(s) camion(s) du GCS depuis les sites extérieurs du CHBM et du CHSLD

5 : Retour des armoires Pharmacie et des chariots Magasin par le(s) camion(s) du CHBM depuis les sites extérieurs du CHBM

6 : Retour des socles et cagettes par le(s) camion(s) du GCS depuis les sites extérieurs du CHBM et du CHSLD

7 : Retour du linge sale en armoires par TAL depuis le Nouvel Hôpital par la galerie

8 : Retour des armoires Pharmacie et des chariots Magasin par TAL depuis le Nouvel Hôpital par la galerie

9 : Retour des chariots et plateaux sales par TAL depuis le Nouvel Hôpital par la galerie

10 : Livraison du linge propre en armoires par le(s) camion(s) du GCS pour les sites extérieurs du CHBM et du CHSLD

11 : Livraison des armoires Pharmacie et des chariots Magasin par le(s) camion(s) du CHBM pour les sites extérieurs du CHBM

12 : Livraison des repas en cagettes sur socles par le(s) camion(s) du GCS pour les sites extérieurs du CHBM et du CHSLD

13 : Livraison du linge propre en armoires par TAL pour le Nouvel Hôpital par la galerie

14 : Livraison des armoires Pharmacie et des chariots Magasin par TAL pour le Nouvel Hôpital par la galerie

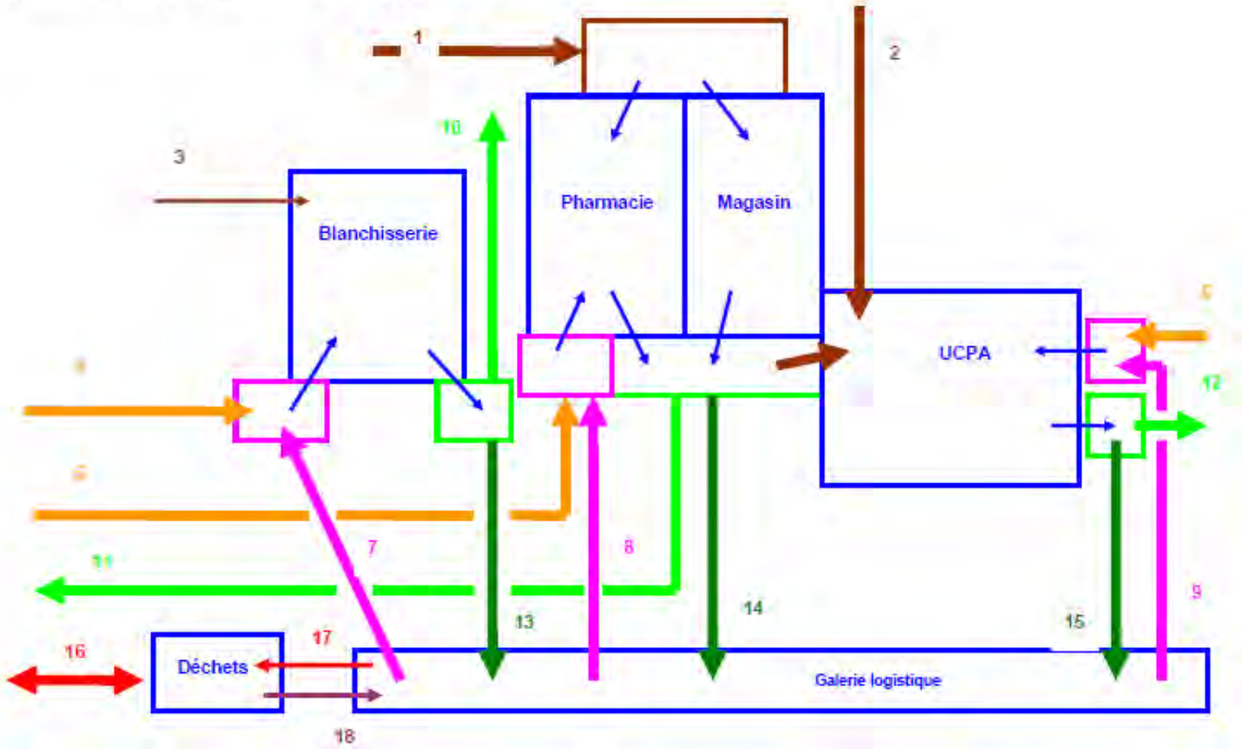
15 : Livraison des plateaux repas en chariots (pour les services) et des barquettes en cagettes sur socle (pour le self) par TAL pour le Nouvel Hôpital par la galerie

16 : Livraison des conteneurs déchets vides et enlèvement des conteneurs déchets pleins par les camions du prestataire extérieur en charge de l'élimination des déchets

17 : Retour des conteneurs de déchets par TAL du Nouvel Hôpital par la galerie

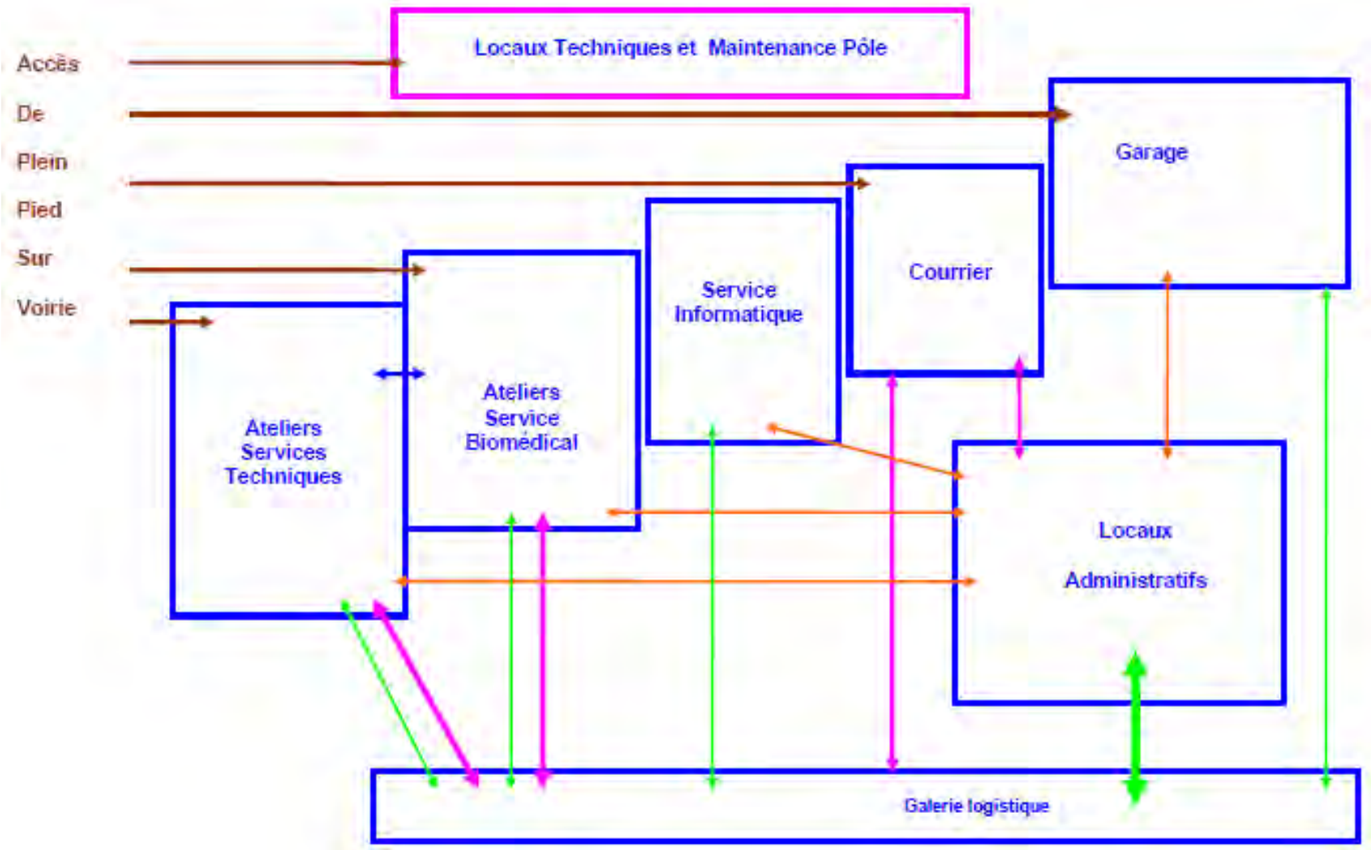
18 : Livraison des conteneurs vides propres pour déchets par TAL pour le Nouvel Hôpital par la galerie

Schéma des principaux flux matières entre le pôle et l'extérieur :



Identification des autres flux :

- Accès direct extérieur sur voirie pour véhicules légers
- Accès direct sur la galerie pour chariot de manutention et équipements hospitaliers (lits, tables, armoires, matériels biomédicaux, etc.)
- Communication directe ou proche
- Communication piétonne directe ou proche interne au pôle
- Communication piétonne rapide avec le bâtiment MCO



3.1.1 NIVEAUX BAS -2

Le « service transport » du GCS (Groupement de Coopération Sanitaire) assure tous les transports par véhicules entre les différents sites concernés par les livraisons du pôle logistique.

Les principales missions de la fonction transport sont ainsi:

Transport Externe:

- Assurer tous les transports de produits entre le pôle logistique et les services des sites extérieurs du CHBM et du CHSLD :
    - en respectant les normes d'hygiène et réglementaires ;
    - en prenant en compte les horaires de livraison ;
    - en utilisant des véhicules adaptés ;
    - en minimisant les voyages à vide.

Atelier de maintenance des véhicules / garage

- Assurer la maintenance et le suivi des véhicules et plus précisément des véhicules légers ;
- Assurer les réparations des véhicules légers.

Nota : Les transports à destination du Nouvel Hôpital sont assurés par le système de transport automatisé lourd (cf. paragraphes suivants).

Aires de lavage

Des aires de lavage seront créées pour le lavage des véhicules du CHBM et du CHSLD. Elles seront situées à l'extérieur du bâtiment au droit de l'accès « service transport » situé au Nord-Ouest du bâtiment.

3.1.2 NIVEAUX BAS

Un parking sous-terrain sera créé sous le niveau Galerie sur une surface d'environ 1 010 m². La rampe d'accès sera située en façade Ouest du bâtiment, au droit des services techniques et administratifs du niveau Galerie.

39 places de parking (dont 5 handicapés) réservées au personnel du Carré Médian seront ainsi créées.

3.1.3 GALERIE

Le niveau « galerie » accueillera :

- la fonction déchets,
- les équipements techniques et le personnel des services techniques,
- les services fonctionnels (hors « service transport »).

Une liaison est prévue à ce niveau entre le bâtiment du Nouvel Hôpital et le pôle logistique pour assurer aussi bien la circulation aller et retour des conteneurs de tous types par transports automatiques lourds (TAL), que pour la circulation des piétons et la circulation exceptionnelle de matériels (lits, tables armoires, etc.).

Cette liaison sera assurée au rez-de-chaussée du Nouvel Hôpital par une galerie enterrée sous les espaces verts et voiries et reliant le pôle logistique.

3.1.3 - a Fonction Déchets

La plateforme déchets servira de point de regroupement de l'ensemble des déchets du site, qu'ils proviennent du Nouvel Hôpital ou des unités du pôle logistique. Elle n'aura pas vocation à réceptionner les déchets des sites extérieurs du CHBM et du CHSLD.

La plate-forme déchets sera positionnée au niveau de « la galerie logistique » ; la cours de livraison sera partagée avec les services techniques mais les entrées seront distinctes.

La plateforme déchets sera conçue de manière à pouvoir accueillir les différents types de flux en provenance des services du Nouvel Hôpital et du Pôle Logistique soit par transport dans la galerie interne, soit par transport par les voies routières du site (notamment pour les déchets verts ou les encombrants).

La plateforme se décomposera en 5 secteurs :

1) Zone d'arrivée/départ des TAL et lavage des conteneurs ;

2) Locaux de stockage des déchets spécifiques, comprenant un local pour le stockage des produits chimiques avec accès sécurisé et point d'eau et un local pour le stockage des déchets toxiques en quantité dispersée (DTQD) avec accès sécurisé ;

3) Zone Déchetterie :

Afin de pouvoir suivre les évolutions règlementaires propres au tri des déchets, sera regroupé dans une même zone couverte l'ensemble des bennes et conteneurs spécifiques à chaque filière de recyclage ou de traitement:

- 2 compacteurs DAOM avec lèves-conteneurs
- benne papier 30 m^3
- benne encombrants 10 m^3
- benne ferraille 10 m^3
- conteneur verre 5 m^3 (semble suffisant pour du verre de type ménager).

La majeure partie du carton sera produite au niveau du process Magasin/Pharmacie, ce qui explique le positionnement du compacteur à cartons sur ce niveau. Les cartons qui proviendraient du MCO pourront, soit être acheminés manuellement ou par une séquence taxi des TAL dans la gare du magasin/pharmacie pour être compactés à ce niveau, soit rejoindre directement le compacteur DAOM.

4) Locaux de stockage des GRV DASRI

Les flux DASRI et DAOM seront bien séparés au sein de la plate-forme. Les accès à ces locaux seront distincts.

Ce local permettra l'échange de conteneurs du prestataire « enlèvement DASRI » et disposera d'une sortie directe vers le quai extérieur afin de permettre une intervention du prestataire indépendamment des autres activités de la plate-forme déchets.

5) Locaux tertiaires

La zone « locaux tertiaires » comprendra :

- un bureau pour le responsable et l'enregistrement des données de pesage,
- un local de détente pour l'équipe,
- un vestiaire/sanitaire.

•

Flux en provenance du MCO et du Pôle logistique

L'ensemble des conteneurs de déchets en provenance de la galerie logistique et des circuits déchets du Pôle Logistique sera livré par le système TAL. Ces conteneurs transiteront systématiquement par un portique de détection de radioactivité dès leur entrée sur la plateforme.

Si les déchets devaient présenter un niveau de radioactivité supérieur au seuil fixé, un signal sonore et visuel serait émis afin que le conteneur soit réorienté vers le local de décroissance (prison). De plus, un asservissement entre le portique de détection, la porte du local « prison » et le superviseur du système TAL permettra au système d'écarter automatiquement un conteneur en cas de détection. Le local « prison » disposera de 2 emplacements dans ce but.

Les conteneurs en provenance des différents process logistiques situés au niveau supérieur transiteront par les monte-charges propres à chacune des fonctions avant d'atteindre la galerie logistique à laquelle est directement connectée la plateforme déchets.

La plate-forme déchets sera globalement au même niveau que la galerie.

Les gares d'arrivée et de départ seront communicantes par une voie de circulation transversale. L'organisation du process permettra de traiter tout GRV (Grand Récipient pour Vrac) entrant selon le même processus :

- passage à la pesée – l'identifiant sur les RGV permet de reconnaître le service producteur ;
- transfert sur le quai du local DASRI ou vers le compacteur Déchets assimilés aux ordures ménagères (DAOM) ;
- échange plein/vide pour les DASRI ou bascule pour les DAOM ;
- passage au lavage si GRV DAOM
- transfert vers la gare de départ dédiée à chacun des flux (DAOM ou DASRI)

Précisons qu'il n'y aura aucune source radioactive stockée sur le Pôle logistique, la seule radioactivité potentiellement présente provenant de certains déchets du MCO et du Nouvel Hôpital.

Flux en provenance des extérieurs

L'accès à la plateforme pour les prestataires extérieurs se fera au niveau de la cours de livraison et servira également pour l'accueil des déchets ne transitant pas par le système TAL (déchets verts, encombrants, …).

Le chargement se fera directement dans les bennes ou conteneurs dédiés à chaque filière depuis la voirie ou depuis la voie d'accès interne à la plate-forme. Un quai spécifique est prévu pour permettre l'échange des GRV DASRI par le prestataire de collecte.

Figure 26 : Schéma des flux de déchets au niveau Galerie

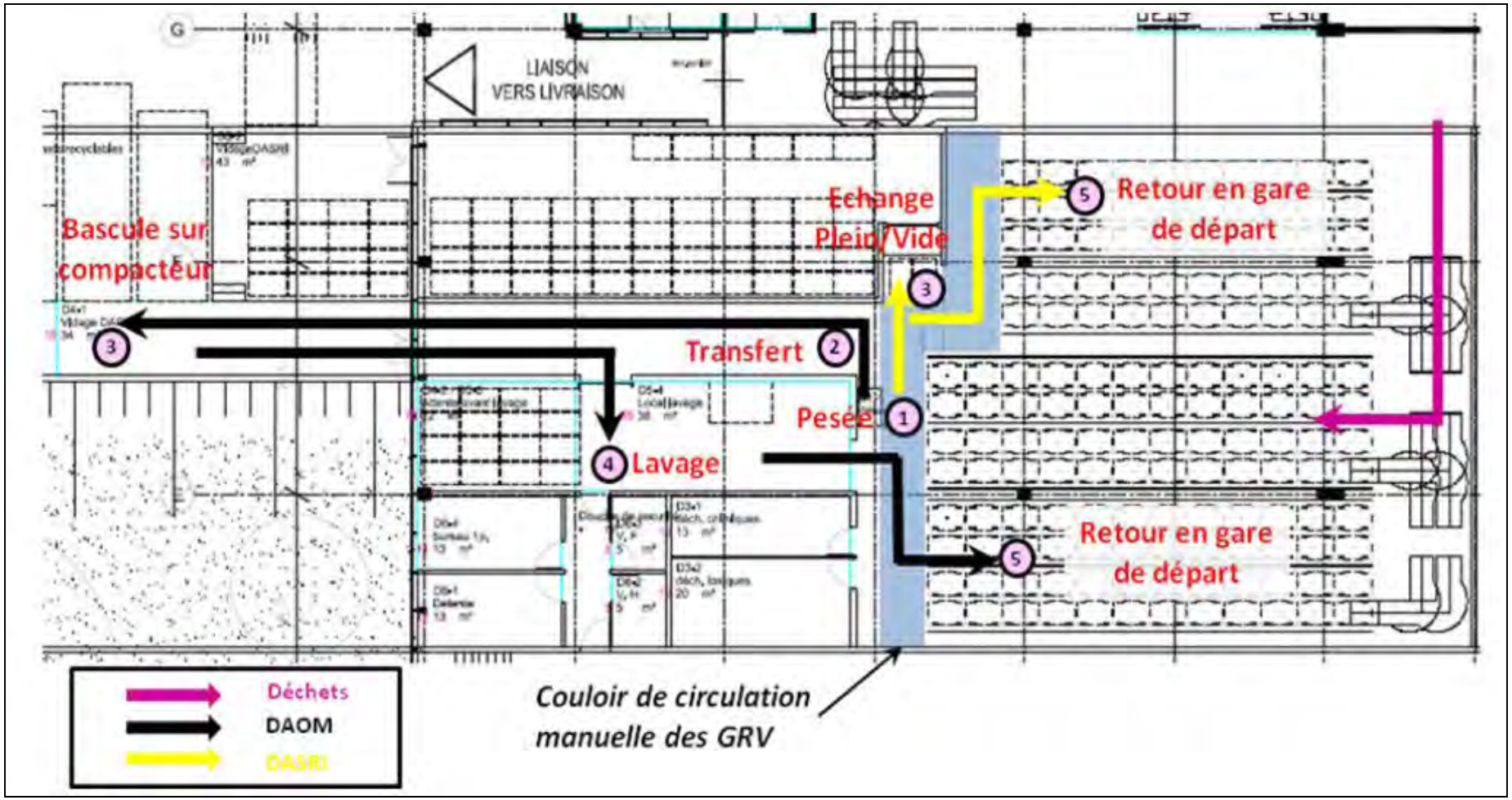
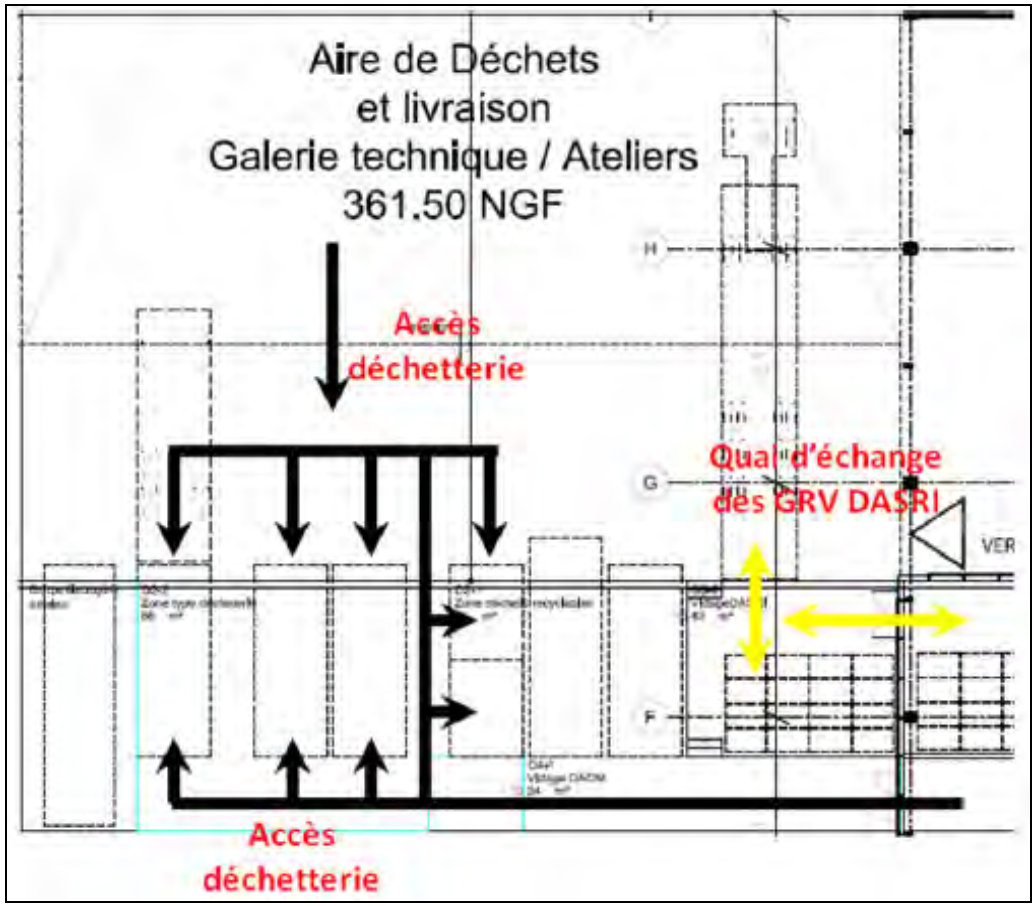


Figure 27 : Schéma des flux de déchets au niveau de la cours de livraison de la plate-forme déchets



3.1.3 - b Equipements du Système de Transport Automatise (TAL)

Le système de Transport Automatique Lourd est un système composé de véhicules à guidage automatique (AGV). Ces derniers assureront la distribution et la collecte quotidienne des containers entre les unités techniques du pôle logistique et les unités de soins du Nouvel Hôpital (CHBM).

Le niveau Galerie du pôle logistique permettra d'accueillir des équipements techniques nécessaires au fonctionnement des TAL. Un tunnel permettra la connexion entre la galerie du pôle logistique et le Nouvel Hôpital.

Les transports seront effectués selon un planning défini et leur enchaînement se fera de façon automatique. Les chariots de transport assureront les flux :

- des repas (déjeuner et dîner) ;
- du linge propre (à plat et en forme) ;
- du linge sale ;
- des matériels stériles, non stériles et des médicaments du secteur Pharmacie / Magasin Général ;
- de livraison de produits pharmaceutiques ;
- de livraison des fournitures hôtelières, petits matériels, papeteries et divers ;
- de collecte des déchets.
- de reprise de l'ensemble des conteneurs

A cette fin, des gares logistiques seront positionnées à chaque niveau et desserviront un ou plusieurs services.

Ces gares logistiques seront reliées au plateau galerie par trois points de montée doubles, dédiés aux transports automatisés. Le plateau galerie comprendra en partie centrale une circulation longitudinale permettant la circulation des TAL.

Les liaisons verticales seront assurées par des ascenseurs et des monte-charges.

Les véhicules TAL choisis seront du type ATLIS-F ; ils fonctionneront sur batterie de 177 Ah permettant un fonctionnement sur la plage horaire 06h00 – 19h45. Les batteries seront de type Hawker XFC (plomb pur étanche) ; ce type d'équipement correspond à une technologie « sans dégagement gazeux ».

La charge des TAL se fera dans le local « Aire de charge TAL » situé au niveau Galerie.

Le pilotage des machines sera entièrement automatisé (technologie de navigation laser JBT Corporation). Des interfaces sont prévues avec les portes automatiques du bâtiment, le portique de détection de déchets radioactifs de la plate-forme déchets, le système de sécurité incendie.

Figure 28 : Photographies des équipements TAL

Exemple de chariot	Exemple de gare logistique	Exemple de gare d'étage

3.1.3 - c Locaux techniques des utilités

Le niveau Galerie accueillera les locaux techniques nécessaires au fonctionnement des utilités du pôle logistique :

- Transformateur,
- Tableau Général Basse Tension (TGBT),
- Tableau Général de Sécurité (TGS),
- RGBT,
- Onduleurs,
- CTA et DSF Déchets,
- Chaufferie, TD déchets, Refroidissement rejets, local de charge des TAL.

Les détails relatifs au fonctionnement des équipements sont présentés au paragraphe *3.5 « Utilités »*.

3.1.3 - d Service technique

Les services techniques sont organisés en 2 grands ensembles :

- La partie administrative et technique comprenant la direction du service ainsi que le secrétariat, les ingénieurs et responsables qui supervisent aussi bien les travaux effectués par des entreprises extérieures (appels d'offres, choix des entreprises, suivi des travaux, etc.) que les travaux effectués par les ateliers du centre hospitalier.
- La partie ateliers techniques qui achète, fabrique, installe, répare, entretient au quotidien les systèmes techniques et équipements de l'établissement.

Ateliers du service technique

Dans le cadre du projet, les locaux suivants seront mis à disposition du service technique :

- Un atelier électricité (ST26)

Il permettra d'accueillir 8 agents simultanément et sera équipé de 8 postes de travail et de 10 armoires, d'un espace muni d'un poste informatique partagé et d'un espace de stockage de proximité de petites pièces. Un espace sera prévu pour les interventions sur les gros équipements (lits électriques notamment). Un tableau d'essais et mesures sera installé dans le local.

- Un atelier téléphonie (ST27)

Il permettra d'accueillir 4 agents simultanément et sera équipé de 4 postes de travail et de 5 armoires, d'un espace muni d'un poste informatique partagé et d'un espace de stockage de proximité de petites pièces. Chaque poste de travail disposera de 4 prises téléphoniques.

- Un atelier plomberie – sanitaire – CVC - fluides médicaux (ST28)

Il permettra d'accueillir 6 agents simultanément et sera équipé de 6 postes de travail et de 8 armoires, d'un espace muni d'un poste informatique partagé et d'un espace de stockage de proximité de pièces.

- Un atelier polyvalent serrurerie (ST29)

Cet espace polyvalent permettra aux agents de réaliser des soudures et meulages dans un espace conforme et assez vaste pour réparer un lit, de réaliser la taille des clés selon l'organigramme, de stocker du matériel divers de petite maçonnerie et de peinture ainsi qu'un échafaudage mobile. Ce local devra disposer de 4 établis et de 4 armoires et d'un espace muni d'un poste informatique partagé et d'un espace de stockage de proximité de petites boulonneries.

- Un atelier polyvalent menuiserie (ST30)

Afin de répondre aux besoins courants d'entretien sur les menuiseries (confection et pose de protections de chantier provisoires adaptées aux conditions d'hygiène spécifiques des services, portes à ajuster, plans de travail et étagères à poser, portes de placard à réparer, découpe et pose de protections murales et de mains courantes…), un atelier muni d'une scie circulaire, d'une scie de découpe de panneaux et d'un combiné sera aménagé. Il disposera d'une ventilation adaptée à l'activité.

Ce local disposera de 2 établis et de 4 armoires, d'un espace muni d'un poste informatique partagé et d'un espace de stockage de proximité de petites pièces de fixation et visserie.

- Un magasin pièces détachées (ST31)

Local permettant la réception et le stockage de pièces et matériaux, équipé de rack de stockage pour tubes, barres et panneaux, et d'étagères et casiers. Un accès le plus direct possible sera prévu pour les ateliers décrits ci-dessus, fermé par un guichet amovible. Ce local devra disposer de 2 établis et de 4 armoires, d'un espace muni d'un poste informatique.

- Des locaux ateliers et stockage pour le service de sécurité (ST32)

Un local avec accès extérieur direct par rideau métallique permettant le stockage du matériel (bac incendie, aspirateur, matériel de déneigement, barrières, etc.), équipé de rack de stockage pour extincteurs (environ 10 ml), d'armoires de rangement pour les plans de sécurité, d'un coffret isolé de stockage de gaz, d'un établi et de 4 armoires.

- Un ensemble de locaux vestiaires, sanitaires, local de détente (ST33 à ST35)
- Des bureaux (ST1 à ST15 ; ST21 à ST25)

3.1.3 - e Autres Services fonctionnels

Dans le cadre de l'opération de création du pôle logistique, le CHBM a décidé de transférer sur le pôle logistique les locaux de certains services fonctionnels, actuellement implantés sur les sites urbains, leur permettant d'assurer leurs fonctions à proximité immédiate du nouvel hôpital, qui en sera le principal utilisateur.

Les fonctions concernées implantées au niveau Galerie seront les suivantes :

- Le service biomédical,
- La direction des services d'information – service informatique,
- La direction des achats et de la logistique (DAL),
- La fonction courrier.

Cette zone accueillera également des locaux sociaux communs (LC1 à LC11) à partager entre les différents utilisateurs du site : salles de réunion, local détente, salle de formation, etc.…

Les locaux mis à dispositions de la DAL et de la direction des services d'information seront des locaux administratifs.

Service biomédical

Le service Biomédical met en œuvre les moyens permettant d'assurer la disponibilité des équipements biomédicaux mis à disposition des différents utilisateurs et bénéficiaires (scanners, IRM, appareils de radiothérapie, d'hémodialyse, d'endoscopie, de monitorage, de ventilation, etc...).

Il gère le parc des équipements biomédicaux dont il a la charge, assure leur traçabilité et tient à jour son inventaire depuis le programme d'investissement jusqu'à la réforme des équipements. Les locaux dédiés au service biomédical seront les suivants :

Bureau ingénieur 1 poste de travail
Bureaux paysagers 4 postes techniciens
Bibliothèque documentation
Réception des matériels / attente départ
Local décontamination des matériels
Atelier de réparation 8 postes avec plans de travail 2 x 1 m
Local essais (2 zones : tests fluides ventilateurs et tests électriques)
Local pièces détachées et matériel réformé
Local de mise en service par les fournisseurs
Essais / désinfection interne / stockage des matelas anti-escarres

Fonction courrier

Le service courrier doit traiter le courrier entrant, sortant et inter sites dans les meilleurs délais, avec le minimum de personnel. Il doit faire en sorte que les personnes autres que vaguemestres aient le moins de déplacements à faire.

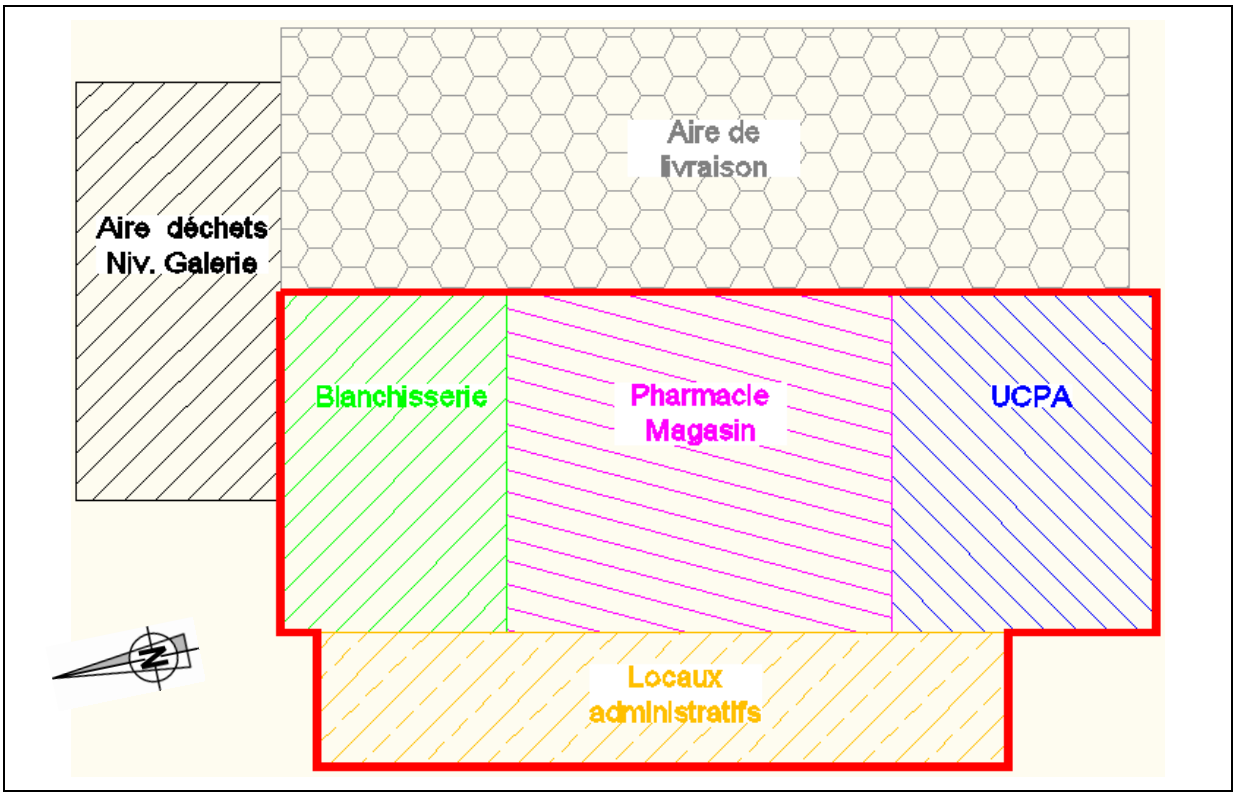
L'une des missions reste d'affranchir le courrier sortant, de remplir les documents accompagnants les colis postaux et de distribuer les mandats et recommandés personnels.

Un espace d'environ 35m² ayant accès à l'extérieur et au quai d'expédition permettra le tri du courrier et des colis en provenance de l'extérieur, le tri du courrier et colis inter sites, l'affranchissement et le stockage des lettres et colis à expédier.

3.1.4 PLATEAU DES PROCESS

La figure suivante présente la situation générale des principales fonctions implantées sur le plateau des Process.

Figure 29 : Fonctions principales du plateau des Process du pôle logistique



3.1.4 - a Fonction Pharmacie / Magasin

Le secteur Magasin/Pharmacie sera situé au centre du Pôle Logistique entre l'UCPA et la blanchisserie, ceci afin de pouvoir mieux desservir ces secteurs selon leurs besoins hebdomadaires :

- dotation de produits d'entretien et d'usage unique pour l'UCPA ;
- linge neuf pour la Blanchisserie.

Le volume géométrique des zones d'entreposage atteindra 8 800 m3 environ (Magasin + Pharmacie, zones de stockage de 7,3m de hauteur), néanmoins, les quantités de produits combustibles stockées resteront strictement inférieures à 500 tonnes.

Le secteur Magasin/Pharmacie comprendra une zone de réception et une zone d'expédition communes au Magasin Général et à la Pharmacie. Ces deux zones seront attenantes permettant ainsi une mutualisation des équipes et des renforts ponctuels en cas de surcharge d'activité sur une des zones.

Les entrées du personnel seront séparées entre Magasin et Pharmacie, avec chacune leur contrôle d'accès par badge. L'entrée du personnel de la Pharmacie se fera du côté du secteur administratif.

Le stock de la Pharmacie (750 m2 environ) est séparé du Magasin Général (447 m2 en stockage) par une cloison pleine sur toute la hauteur du bâtiment.

Le magasin Général

La zone du Magasin Général correspond à une zone de stockage sur palettiers située au Sud de la pharmacie.

Les activités du Magasin seront :

- La réception et le stockage de produits groupés sur palettes ;
- La manutention, la préparation et l'expédition des commandes ;
- La gestion administrative des stocks et des flux.

Les produits stockés seront les produits consommables utilisés par les différents services de soins desservis par le pôle logistique, hors produits pharmaceutiques, et des produits non périssables utilisés pour la fabrication des repas (ex : conserves, aliments de type riz, pâtes…). D'une manière générale, les produits stockés dans le magasin pourront relever des rubriques de nomenclature suivantes :

- n°1510 : produits combustibles divers ; ex : mobilier hospitalier, matériel médical, bouteilles d'eau minérale, textile en coton…
- n°1530 : papier, carton ou combustibles analogues ; ex : protections en papier utilisées au bloc opératoire, papier hygiénique, ramettes de papier d'impression…
- n°2663 : produits dont 50% au moins de la masse unitaire est composée de matières plastiques ; ex : gants en latex, contenants en plastiques, textiles en polyester…

La pharmacie

La Pharmacie aura en charge l'approvisionnement des services du GCS en médicaments, solutés et dispositifs médicaux. Les activités pratiquées dans la pharmacie seront essentiellement :

- la réception et le rangement des médicaments ;
- la préparation et l'expédition des commandes ;
- la gestion des stocks.

Chaque service de soins pourra potentiellement être livré 1 à 2 fois par jour pour les médicaments (tout dépendra de leur mode de gestion et de dispensation) et une à deux fois par semaine pour les dispositifs médicaux et les solutés.

Les préparations de la pharmacie seront réalisées dans des bacs scellés et pourront être acheminés vers les services dans la même armoire que les préparations du Magasin Général.

Le stockage de la Pharmacie est organisé en 3 zones :

- « Petits volumes » pour une préparation « picking Détail » sur des rayonnages statiques, ou dans les locaux spécifiques à la conservation de certains produits (froids, stupéfiants, gaz, chimiques, inflammables,…),
- Stockeurs rotatifs pour la préparation des médicaments et tours de stockage pour la préparation des DMS (Dispositifs Médicaux Stériles) ;
- « Gros volumes » pour une préparation « picking Palette » sur 2 niveaux (prélèvement de cartons complets et /ou de produits directement sur la palette).

Certains produits pourront être préparés à partir des zones « Petits volumes » et « Gros volumes ».

3.1.4 - b Fonction UCPA

L'unité centrale de production alimentaire sera située au Sud du pôle logistique et sera en prise directe avec le magasin. Cette position lui permet de faciliter les différents échanges prévus au programme avec ce secteur tels que les dotations hebdomadaires de produits d'entretien et d'usages uniques.

Elle sera dimensionnée pour produire **5 400 repas par jour en liaison froide sur 5 jours de production** soit :

- 1,5 tonnes de produits d'origine végétale traités par jour (rubrique 2220) ;
- 600 kg de produits d'origine animale traités par jour (rubrique 2221).

Pour répondre à la règlementation sur l'hygiène en vigueur (et notamment l'arrêté du 29 septembre 1997 fixant les conditions d'hygiène applicables au stockage des denrées, à la confection et à la distribution de plats cuisinés), les principes généraux ci-dessous sont appliqués au sein du process :

- Le principe dit de la marche en avant,
- Les zones d'activités sont reliées par des circuits courts et rectilignes,
- Les locaux de travail bénéficient de lumière naturelle et de vues dégagées,
- A aucun moment, un circuit contaminant ne coupe un circuit propre.

Le secteur cuisine sera doté de plusieurs zones réfrigérées maintenues à +10°C (zone d'accueil des matières premières ; circulations permettant la répartition des marchandises dans les locaux ; zones de préparation primaire ; zone de traitement des préparations froides ; zone de moulinés/tranchage ; zone diététique) et de 6 chambres froides (dont 2 pour les surgelés à -18°C) réparties selon la nature des produits, permettant la conservation des denrées à +3°C.

Une réserve sèche ainsi qu'une mûrisserie sont également prévues pour les fruits et légumes.

La chambre froide des produits finis et la zone d'allotissement seront maintenus à +3°C. Les repas seront ensuite expédiés à partir de quais dédiés mutualisés avec la desserte retour, éloignés des quais de réception des matières premières.

En complément à ces zones de stockage des denrées, on trouvera :

- Une zone de cuisson et de préparation, ce secteur de production faisant l'objet d'un suivi HACCP
- Une zone de plonge batterie
- Un local de lavage des containers, socles et plateaux
- Les locaux du personnel (vestiaires et sas de désinfection)
- Un compacteur à boîtes pour les déchets métalliques et un local dédié pour les autres types de déchets

(Cf. § 3.3 Présentation du process « UCPA »).

Précisons que les solutions techniques retenues englobent la notion de développement durable :

- Récupération d'énergie sur les buées de condensation sur les machines à laver (lave vaisselle),
- Mise en place de doseurs volumétriques pour le remplissage en eau des marmites et sauteuses,
- Apport de lumière naturelle dans tous les locaux de travail améliorant les conditions de travail pour les personnels et la convivialité des lieux tout en réduisant les besoins en éclairage artificiel.

3.1.4 - c Fonction blanchisserie

Le process de blanchisserie (rubrique 2340) sera implanté au Nord du plateau des Process ; une partie des équipements sera implanté en mezzanine, au niveau haut du bâtiment.

La capacité de traitement de la blanchisserie atteindra 8 tonnes de linge par jour. Notons qu'aucune activité de nettoyage à sec ne sera pratiquée dans la blanchisserie.

(Cf. § 3.2 Présentation du process « blanchisserie »).

3.1.4 - d Locaux administratifs

Dans la zone des locaux administratifs seront implantés les services fonctionnels :

- Diététique,
- Département de l'Information Médicale (DIM),

Les locaux mis à dispositions de la DIM et du service diététique seront des locaux administratifs.

Seront également implantés dans cette zone, les bureaux et locaux sociaux de l'UCPA, de la blanchisserie et de la zone pharmacie / magasin.

3.1.5 NIVEAU HAUT

Le niveau haut du bâtiment accueillera le niveau haut du process blanchisserie et des locaux techniques (Centrales de Traitement d'Air, Production de vapeur, TD pharmacie et blanchisserie, compresseur…).

Notons par ailleurs que ce niveau correspond à une toiture végétalisée au-dessus de l'UCPA. Il correspond à une simple toiture terrasse au-dessus de la zone administrative et de la zone commune pharmacie/magasin.

3.2. Présentation du process « blanchisserie »

3.2.1 PRINCIPES GENERAUX DE CONCEPTION

La conception générale de la blanchisserie est basée sur un flux en « U » garantissant des circuits courts, la « marche en avant » nécessaire au respect des critères d'hygiène et la séparation physique des zones "sale" et "propre".

La rationalisation de l'implantation des lignes de production et du matériel a été un souci constant de l'équipe de conception. Cette approche a permis d'imaginer un flux direct et bien distinct pour chacune des lignes « plat », « séché » et « linge en forme ».

Les sorties des lignes de production sont disposées de manière à faciliter l'approvisionnement du stockage dynamique, le stockage du linge pour le samedi et la dotation des armoires.

La conception générale a aussi été menée dans l'optique de limiter tout blocage global de la production en raison de la saturation ou d'un arrêt ponctuel d'un matériel. A cet effet, des stockages tampons ont été prévus par l'intermédiaire de stockeurs en sortie des tunnels de lavage et en entrée des séchoirs, de tapis de distribution et de convoyeurs d'accumulation.

L'automatisation a également été poussée au maximum afin d'éliminer toute opération de chariotage à l'intérieur de la blanchisserie (sauf aux « à parts » pour un petit volume).

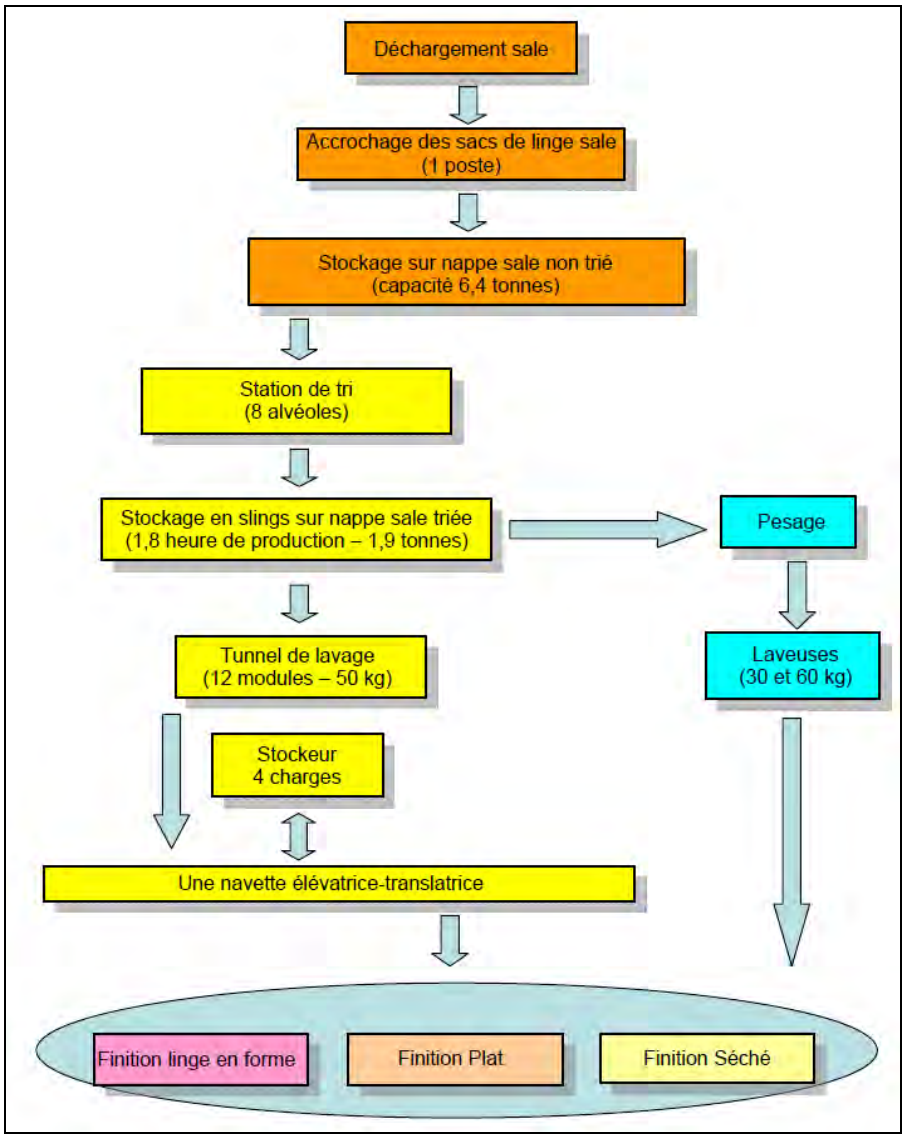
Enfin, une gestion de la production en temps réel est prévue. Pendant la production, les données sont automatiquement récupérées et enregistrées suivant des critères prédéfinis. Grâce à cet outil, les processus d'organisation et de travail peuvent être optimisés. En particulier, il est possible de compter automatiquement les pièces sur chaque ligne de production, de gérer les temps d'arrêts, de remonter les informations en temps réel vers un poste informatique afin de visualiser la production réalisée sur chacune des lignes, d'exporter les fichiers sous format Excel, de gérer les temps de présence et d'absence et d'obtenir un reporting précis de la production (production, productivité, nombre d'heures de fonctionnements de chaque ligne de production…)

3.2.2 PROCESS

La blanchisserie du pôle logistique prendra en charge les opérations de :

- Réception,
- Tri du linge sale,
- Lavage, essorage, séchage,
- Finition du linge plat,
- Finition du linge en forme,
- Ligne « séché »,
- Dotation du linge propre en chariots/armoires.

Figure 30 : Synoptique général de fonctionnement de la blanchisserie



3.2.3 TRI DU LINGE SALE

A l'arrivée en blanchisserie, les sacs, transportés dans des chariots de transport, seront accrochés sur un convoyeur depuis un local fermé. Le local de réception du linge sale permettra :

- Le déchargement d'un camion dans de bonnes conditions d'étanchéité vis à vis des intempéries, du froid, des courants d'air.
- Le déchargement des chariots de transport de linge sale dans la zone prévue à cet effet.
- La liaison relative à l'arrivée des TAL.

L'agent chargé du transport déchargera ses conteneurs. Un autre agent prendra les sacs dans les conteneurs puis les accrochera sur le convoyeur deux par deux.

Le tri du linge sale est effectué par l'intermédiaire d'une station de tri implantée à l'étage. Cette dernière est alimentée en 2 points (GP et autres articles). Elle est équipée d'un carroussel assurant une meilleure fluidité de cette zone de production. L'ensemble des articles, y compris les à-parts, est trié par l'intermédiaire de la station de tri.

Un poste de chargement manuel des slings est prévu au niveau de la zone d'accrochage des sacs. Ce poste de chargement manuel permet de traiter le linge neuf afin que celui-ci soit lavé mais est aussi utilisé pour remonter dans la nappe de linge sale trié le « relavage » provenant de l'atelier de finition par un sas dédié. Ainsi le « relavage » pourra être traité en tunnels de lavage et réintégré, sans nouvelle prise en compte du poids correspondant pour la facturation, dans la nappe de linge sale trié via le poste de chargement manuel.

Le linge est ensuite transféré vers une nappe de stockage de linge sale trié pour un chargement direct du tunnel de lavage par l'intermédiaire d'une goulotte. Afin d'offrir le maximum de souplesse, il est prévu de pouvoir faire recirculer les slings dans le but de permettre de traiter en urgence un lot situé en milieu de stockage.

De la même manière, la zone de lavage des « à-parts » est alimentée directement par l'intermédiaire de slings déchargés automatiquement dans une goulotte. Le linge est récupéré dans un chariot à fond remontant.

Enfin, afin de traiter le cas particulier des lavettes, toujours gorgées d'eau, nous avons prévu l'installation d'une laveuse, jouxtant le poste de chargement du linge neuf, fonctionnant en essoreuse. Ainsi, ces articles peuvent être envoyés directement dans la nappe de slings sans risques d'égouttures.

3.2.4 LAVAGE

Compte tenu du mix-article, il est prévu que la quasi-totalité du linge à traiter soit lavé en tunnel.

Le linge en forme étant équipé de puces radiofréquence pour le tri automatique, une essoreuse centrifuge a été préférée à une presse afin de ne pas endommager les puces.

Les taux d'humidité résiduelle (THR) obtenus avec cette essoreuses de nouvelle génération permettent désormais de traiter tous les types d'articles (plat, éponge, vêtement…) avec des résultats remarquables et des temps de cycle réduits. Enfin, ces essoreuses assurent un meilleur traitement du linge par le respect des fibres d'où une usure réduite par rapport aux presses haute pression et des économies réelles sur les achats de linge.

En ce qui concerne les « à parts », deux petites laveuses sont prévues permettant de traiter le linge de résidents, les petits lots, le linge contaminé et le relavage de certains articles délicats.

3.2.5 NAVETTES ELEVATRICES TRANSLATRICES

En sortie de l'essoreuse centrifuge et de l'essoreuse à pression, un tapis de stockage de linge est prévu avant la navette de distribution. Ce dispositif évite d'avoir à attendre la disponibilité de la navette.

Un stockeur 4 charges est prévu en sortie de tunnel afin de pallier à un arrêt momentané des tapis ou à une saturation du matériel de production situé en aval. Cette disposition permet d'éviter l'arrêt du tunnel de lavage lors de telles situations.

La navette distribue directement les séchoirs. Sinon, par un jeu de tapis, les postes d'accrochage de vêtements et le train de repassage sont alimentés automatiquement aux postes de travail.

3.2.6 LIGNE LINGE EN FORME

La navette distribue un tapis de transfert alimentant les postes d'accrochage. Les postes d'accrochage alimentent un tunnel de finition via un convoyeur dimensionné pour assurer la fluidité du process et un approvisionnement régulier conforme aux capacités des tunnels.

Le linge en forme est ensuite transféré vers un tri automatique à recirculation permettant de trier jusqu'au porteur le linge concerné et assurer un flux des vêtements banalisés.

Ce tri automatique est situé en mezzanine sur une plateforme métallique.

En sortie de tri, le linge en forme redescend sur un convoyeur de distribution qui permet d'alimenter le robot de pliage. En sortie du robot de pliage, un tapis transfère les piles de vêtement vers un tapis collecteur par l'intermédiaire d'un tapis rétractable. Le linge est ensuite filmé et orienté soit vers le stockage dynamique (linge banalisé), soit vers une sortie directe (vêtements au porteur).

3.2.7 LIGNE PLAT

En sortie d'essoreuse, la navette alimente trois tapis de transfert :

un premier tapis oriente le linge automatiquement vers le robot de démêlage et le train de finition du plat,

un second tapis situé en-dessous du premier oriente le linge automatiquement vers les postes d'accrochage de vêtements.

Une sortie humide est aussi prévue pour récupérer occasionnellement le linge plat.

En amont du train de finition du plat, un robot de démêlage et un jeu de tapis de transfert de grande longueur assurent un important stockage tampon. Ils alimentent ainsi les quatre postes d'engagement frontaux afin d'amener les pièces de linge à l'unité directement jusqu'aux opérateurs et ainsi limiter la pénibilité de l'opération d'engagement et tout déplacement inutile dans la blanchisserie.

En ce qui concerne le petit plat, traité sur le même train de finition, comme pour le linge en forme, il est transféré vers un tapis collecteur alimentant la filmeuse. Le petit plat est orienté vers le stockage dynamique et le grand plat est transféré directement vers la zone de dotation des armoires, sans passer par le stockage dynamique.

3.2.8 LIGNE SECHE

En sortie d'essoreuse se trouve la batterie de séchoirs. Afin d'améliorer la souplesse de fonctionnement, le choix s'est tourné sur des séchoirs gaz simple charge alimentés en mode automatique.

En amont de la navette élévatrice-translatrice, un stockeur de 4 charges (3 charges utiles ainsi qu'une position servant au transfert vers la navette) a été prévu afin de favoriser la productivité de la ligne linge séché.

En sortie de séchoirs, le linge est orienté automatiquement vers la plieuse éponge. Comme pour le linge en forme et le linge plat, en sortie de la plieuse, le linge séché est alors transféré vers un tapis collecteur alimentant la filmeuse. Le séché est alors orienté vers le stockage dynamique.

Comme pour le linge en forme et le linge plat, le linge séché est ensuite stocké sur des étagères permettant d'assurer un stockage tampon facilitant la dotation des armoires.

3.2.9 DOTATION DES ARMOIRES

La dotation des armoires en grand plat et en vêtements triés au porteur est faite à partir du tapis de sortie directe.

La dotation des armoires pour les autres catégories se fait à partir du stockage dynamique.

Pour les dotations du samedi, une zone de stockage a été réservée à côté du stockage dynamique. Des racks et des rolls pourront être implantés afin de stocker le linge au cours de la semaine en prévision du samedi.

Figure 31 : Synoptique de fonctionnement de la ligne « linge en forme »

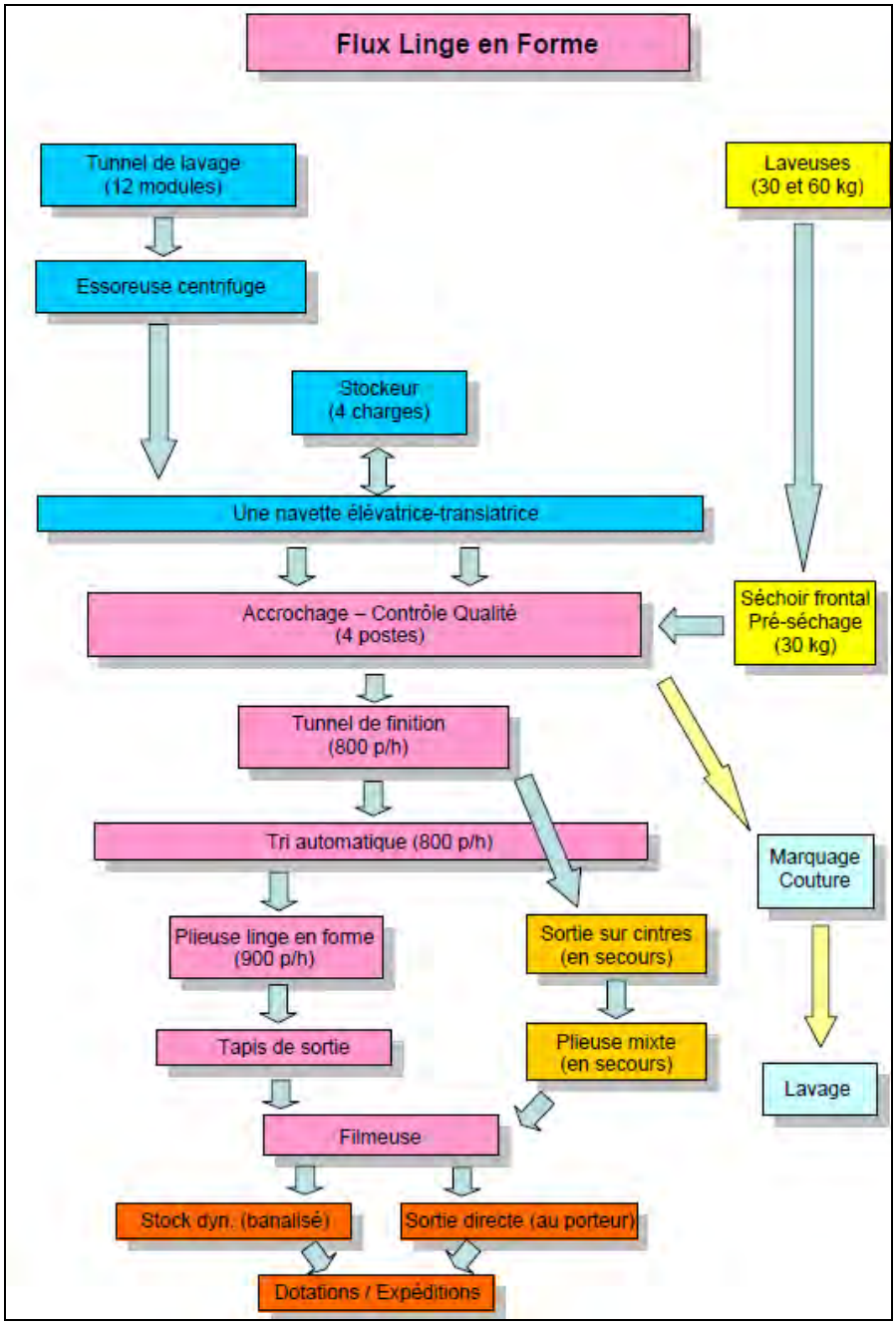


Figure 32 : Synoptique de fonctionnement de la ligne « Linge Plat »

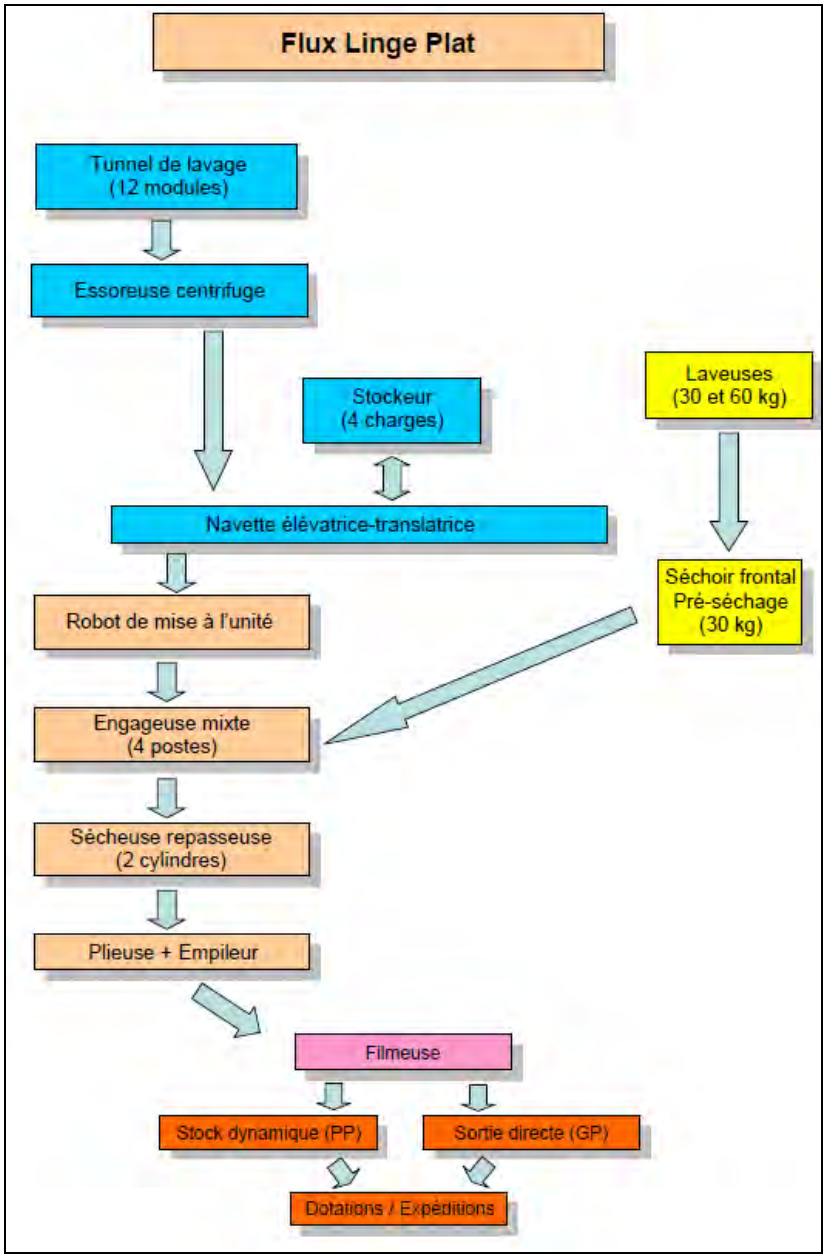


Figure 33 : Synoptique de fonctionnement de la ligne « Linge Séché »

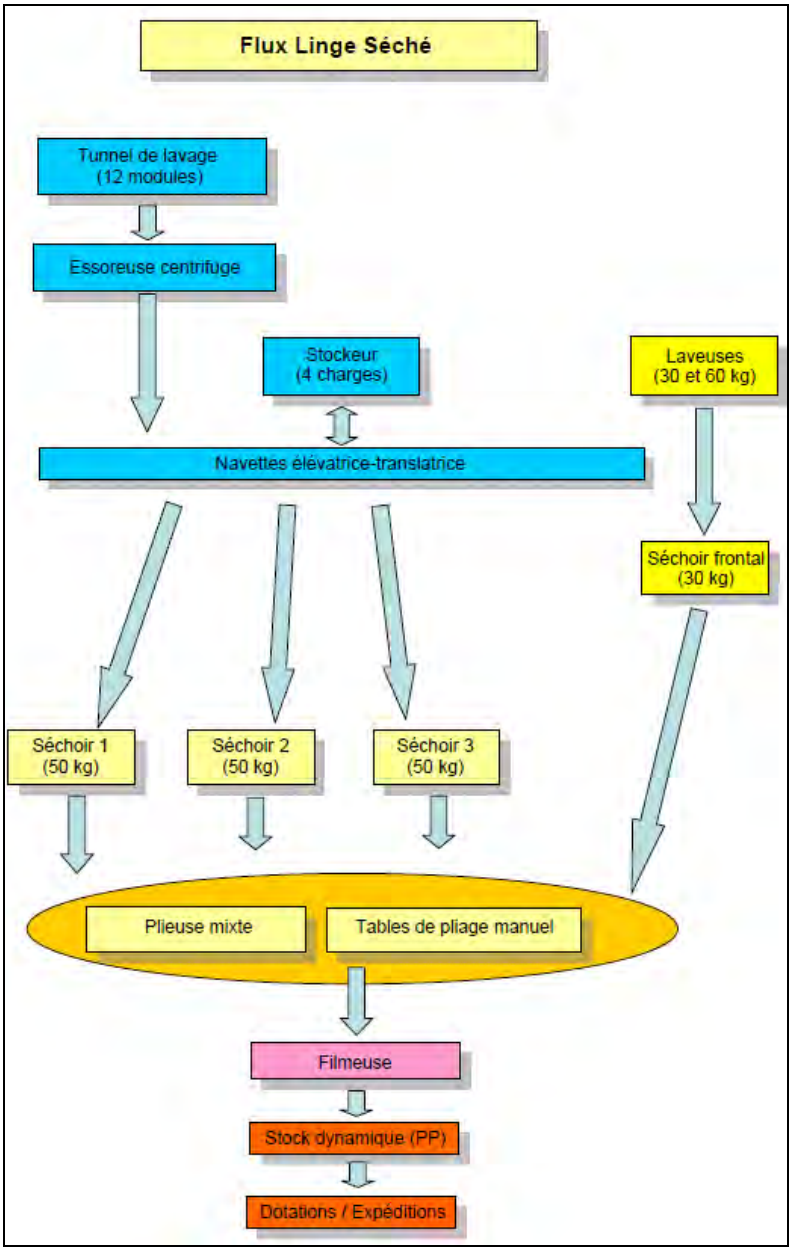
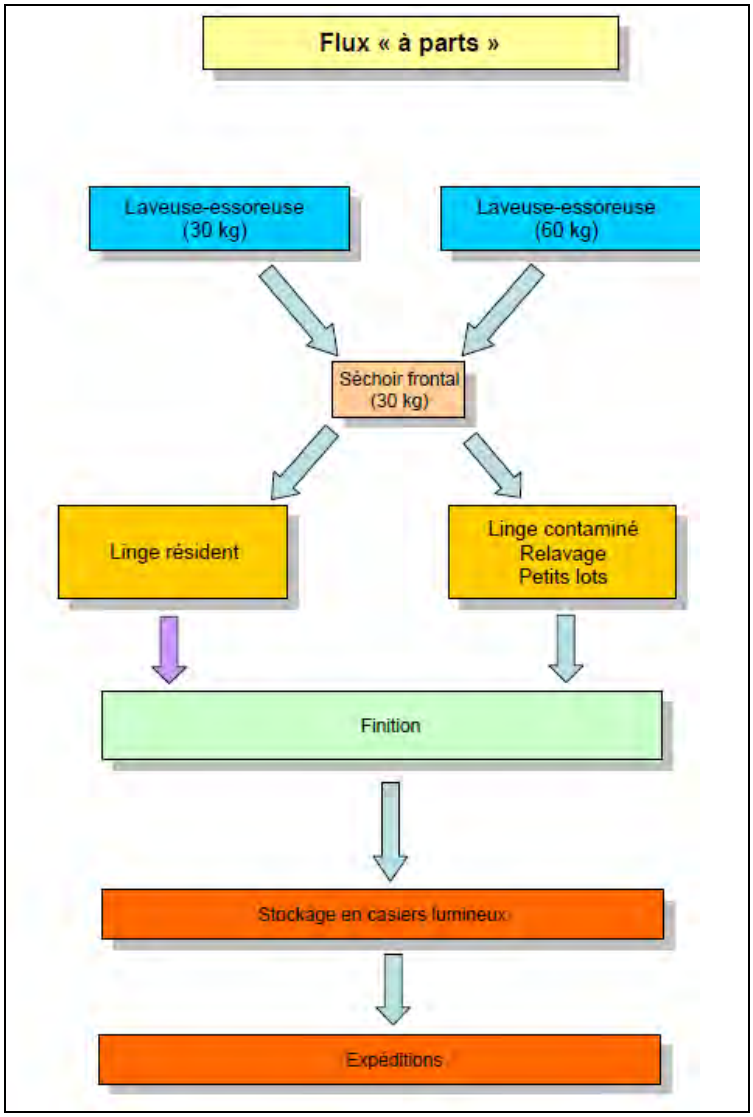


Figure 34 : Synoptique de fonctionnement de la ligne « à parts »



3.3. Présentation du process « UCPA »

3.3.1 PRINCIPES GENERAUX

La nouvelle cuisine centrale doit permettre de produire les repas actuels de chaque site ainsi que des repas supplémentaires liés à l'augmentation prévisionnelle du nombre de lits desservis, notamment au CHSLD.

La capacité retenue pour la conception de la cuisine centrale est de **5 400 repas / jour en liaison froide**.

La construction projetée répond aux objectifs suivants :

- Prendre en compte les différentes prises en charge et les évolutions du système hospitalier :

  - en court séjour de médecine, chirurgie, obstétrique, hôpitaux de jour,
  - en séjour de moyenne durée : soins de suite et réadaptation
  - en longs séjours : gériatrie
  - à destination des personnels hospitaliers (restaurants du personnel)
- Assurer une qualité de repas optimum au niveau organoleptique dans le respect des objectifs fixés par les directions des sites livrés. La restauration est l'un des éléments de la prise en charge du patient ou du résident.
- Intégrer l'évolution des technologies de la restauration collective et des produits alimentaires à moyen terme dans le respect des normes en vigueur.
- Rationaliser l'outil de travail pour une meilleure efficacité tout en adaptant au mieux les conditions de travail des agents exerçant dans ces lieux. La dimension ergonomique a ainsi été prise en compte afin d'éviter au maximum tous les risques professionnels.

Tout en respectant les normes et règles d'hygiènes applicables, la solution retenue met ainsi l'accent sur :

- L'organisation des espaces : dégagement autour des postes de cuisson et présence de larges circulations rectilignes,
- Maîtrise de la traçabilité grâce à des outils performants : un système de suivi de production à codes barres couplé aux relevés de températures automatiques sur les diverses équipements, permettra de suivre le produit depuis son entrée dans la cuisine jusqu'au moment ou il est prêt à être distribué dans les offices,
- Le confort du personnel est optimisé par l'ergonomie des postes de travail, la présence en grandes quantités d'impostes vitrées, l'apport en éclairage naturel. Une attention particulière est portée sur le confort hygrothermique des zones productrices de chaleurs et de vapeurs,
- La redondance des équipements offre une sécurité sur le fonctionnement de l'UCPA, toutes les alimentations en fluides et énergies se feront via le plenum technique et faciliteront le déplacement des équipements.
- L'installation d'équipements performants et innovants améliorant la gestion des énergies et de fait la maîtrise des coûts.

La cuisine fonctionnera en liaison froide selon un planning de fabrication adapté à chaque catégorie de produits.

La production sera assurée de façon traditionnelle à base de produits pré-élaborés, frais et surgelés principalement.

Les mixés / hachés / moulinés seront réalisés sur place tout comme la pâtisserie.

Le potage sera fabriqué « maison » et conditionné automatiquement sur machine en bol individuel scellé puis refroidi. Pour le CHSLD, le potage sera conditionné en barquettes collectives.

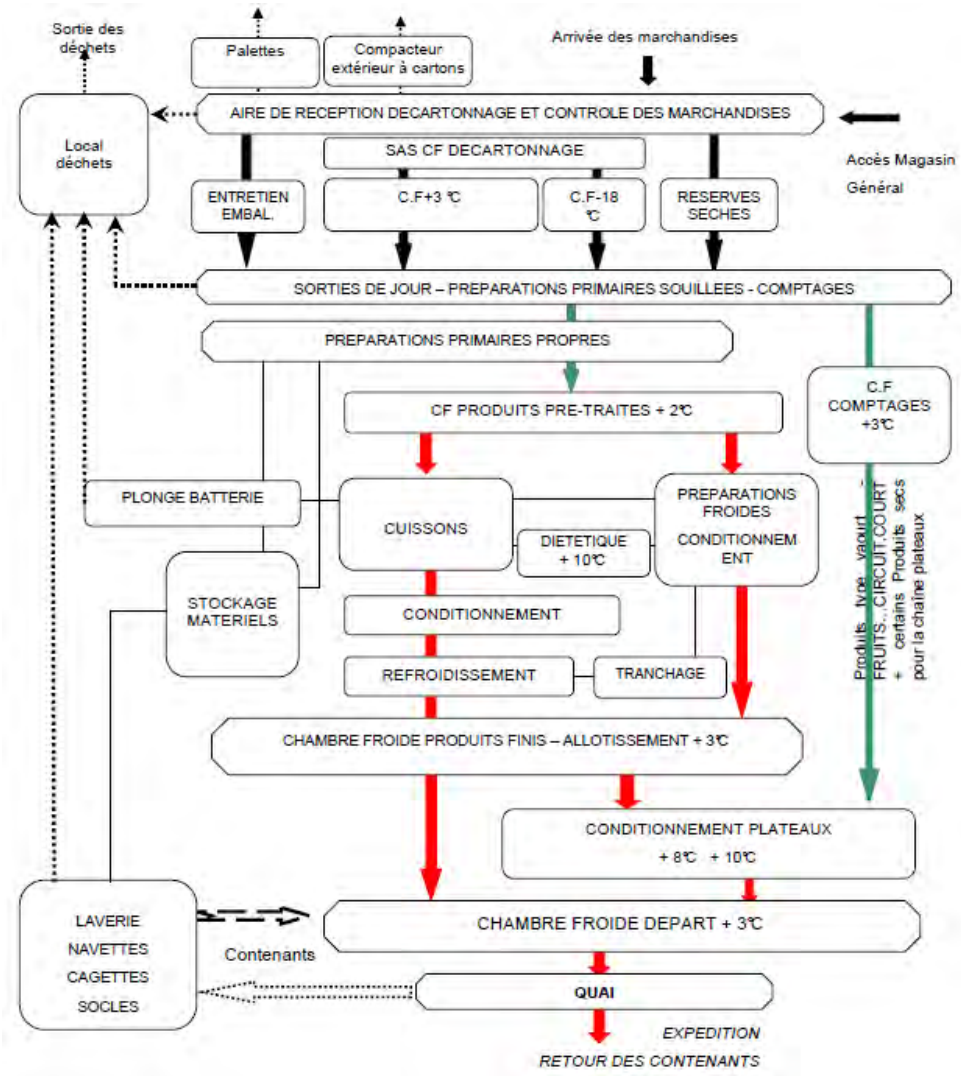
Les lignes de conditionnement seront automatisées pour le conditionnement en direct des mixés, des sauces, de la purée, du laitage, du potage, etc.

Les rôtis seront en majorité produits sur place. Des produits de 5ème gamme seront également utilisés. Tous les rôtis et les jambons de la carte fixe seront tranchés sur place.

3.3.2 PROCESS

L'organigramme de fonctionnement de la cuisine est le suivant :

Figure 35 : Organigramme de fonctionnement de la cuisine



3.3.2 - a Les livraisons de matières premières

Le quai de réception des marchandises sera positionné sur l'intérieur du bâti. Il sera couvert par un auvent filant permettant de protéger les véhicules de livraison au moment du déchargement.

La réception marchandises sera constituée d'un sas étanche, d'une porte sectionnelle et d'un butoir. Ils ouvriront sur une surface maintenue à +10°C permettant un contrôle total de la chaîne du froid pendant les opérations de vérifications de commande et de décartonnage primaire.

Les gros emballages et les palettes seront stockés dans le local dédié situé à proximité de la zone.

Les magasiniers disposeront d'un bureau directement en communication avec la zone de réception et possèderont également d'une vue sur l'arrivée des véhicules. Un bloc vestiaire et sanitaire situé à proximité immédiate de la zone de livraison évitera aux magasiniers les déplacements éloignés de leurs postes de travail.

Après contrôle et évacuation de l'emballage primaire, les marchandises seront réparties dans les locaux en fonction de leur nature. Pour faciliter la répartition des marchandises, une circulation de 2.5 mètres de large maintenue à +10°C, permettra de manipuler avec beaucoup d'aisance le matériel de manutention. Pour ne pas encombrer inutilement la circulation, l'accès aux chambres froides se fera par des portes coulissantes. Les chambres froides prévues sont les suivantes :

- Une chambre froide BOF (fromages, œufs, yaourt et produits laitiers frais) : 0°C / +4°C
- Une chambre froide fruits et légumes : 0°C / +4°C
- Une chambre froide viandes charcuteries : 0°C / +2°C
- Une chambre froide 4ème et 5ème gamme : 0°C / +3°C
- Deux chambres froides Surgelés (locaux distincts légumes / viandes) : -18°C à -22°C

Pour optimiser le traitement des produits surgelés, un sas de décongélation sera positionné entre les 2 chambres surgelés et le local de déconditionnement.

Les réserves sèches seront positionnées près de l'aire de réception pour faciliter les manutentions. Elles seront traversantes avec la zone de préparations primaires souillées.

La réserve « produits d'entretien » se situera près de la réception, à proximité du magasin général pour faciliter l'acheminement hebdomadaire des produits depuis celui-ci. Ce local intègrera la centrale de dilution de produits bactéricide et l'adoucisseur.

Pour optimiser le stockage des fruits et légumes en cours de maturation, une mûrisserie est prévue, permettant de gérer au mieux ces produits.

3.3.2 - b Préparations primaires

Après avoir stocké les matières premières, celles-ci seront récupérées pour être traitées dans les locaux de préparations primaires maintenues à +10°C.

On distingue la zone de déconditionnement souillée de la zone de déconditionnement propre.

Une fois séparés de leurs emballages superflus, les produits pouvant subir une désinfection liquide (produits sous poche ou appertisés) seront traités dans un tunnel de désinfection traversant, permettant de récupérer les produits considérés comme sains après le transfert, dans la zone de déconditionnement propre.

Les autres produits seront vidés dans des bacs propres et transmis par l'intermédiaire de la table à rouleaux. Après ce transfert, les produits seront considérés comme propres.

Les dotations expédiées en l'état seront comptées puis stockées dans la chambre froide spécifique prévue à cet effet.

Pour optimiser les surfaces, limiter les cloisonnements, éviter la multiplication des portes et améliorer la convivialité des espaces, il a été retenu de regrouper les locaux de préparations primaires propres finition légumes et fruits et préparations primaires propres déboîtage / déconditionnement dans une seule et même zone.

La zone de préparations primaires souillées et celle de préparations primaires propres bénéficieront de lumière naturelle provenant du patio, ce qui participera au confort du personnel.

Le positionnement traversant des différents équipements de décontamination permettra d'éviter le croisement entre les circuits souillés et les circuits propres.

Après déconditionnement et stockage sur plaques ou en bacs gastronormes, les produits seront stockés en chambre froide produits de jour en liaison directe avec les préparations froides et chaudes.

3.3.2 - c Préparations froides / pâtisserie

Le traitement des préparations froides et leur conditionnement seront regroupés dans un local commun, maintenu à une température comprise entre +10 et +12°C. Cette zone disposera d'un éclairage naturel grâce à une large baie vitrée offrant clarté, luminosité et vue sur l'extérieur pour le personnel.

L'atelier de mouliné et tranchage sera en intercommunication avec les préparations froides.

Après leur conditionnement, les préparations seront stockées dans la chambre froide produits finis / allotissement avant d'être mis sur plateau ou expédier en cagette vers les offices.

Une large circulation desservira les secteurs de préparations froides et de pâtisseries froides et facilitera les croisements de chariots et les manœuvres.

La pâtisserie disposera d'un espace exclusivement dédié à cette fonction. Il sera en liaison directe avec les préparations froides et la zone de préparations chaudes où seront effectuées les cuissons.

3.3.2 - d Moulinés / tranchage

La création d'un atelier pour moulinées et tranchages permet de confectionner sur place toutes ces préparations.

Le local sera en liaison directe avec les préparations froides et sera maintenu à +10°C. Facile d'accès de part sa disposition au centre de la zone de préparations, son positionnement et les impostes vitrées positionnées sur les panneaux lui apporteront lumière et convivialité.

Les vitrages positionnés permettent également de dégager la vue du personnel travaillant dans la zone.

Les matériels de découpe bénéficieront d'une chambre froide dédiée pour leur stockage.

Une cellule de refroidissement rapide traversante entre le hall de cuisson et la chambre froide rôtis permettra de descendre en température puis de stocker tous produits destinés à être tranchés ou mixés dans l'atelier, en appliquant des conditions hygiéniques optimales.

3.3.2 - e Préparations chaudes

Le traitement des préparations chaudes et leur conditionnement seront regroupés dans un espace commun pour faciliter les nombreux échanges.

Le positionnement des préparations chaudes lui permettra de bénéficier d'un éclairage naturel en premier jour abondant.

Les cellules de refroidissement seront traversantes en direction de la chambre froide produits finis / allotissement.

Les équipements de cuisson seront indépendants. Un matériel pourra être neutralisé temporairement ou évacué pour une intervention lourde sans gêner le bon fonctionnement des autres équipements et maintenir ainsi l'activité sans désagréments.

Le positionnement des équipements a été étudié afin de ne pas constituer d'obstacles aux baies vitrés pour un apport de lumière maximum.

L'homogénéité des ambiances sera assurée dans la zone de cuisson par la mise en place de plafonds filtrants équipés de plusieurs centrales d'insufflation et d'extraction combinées avec des jets de captation. Ce dispositif permet de canaliser avec précision les circulations d'air à l'aplomb des sources de production.

3.3.2 - f Diététique

Le local de préparation diététique se situe en position centrale par rapport à la zone de préparations froides et la zone de préparations chaudes. Cette proximité avec ces deux locaux permet d'optimiser les surfaces et d'aménager l'espace diététique en créant une zone avec un volume à température contrôlé à +10°C pour les préparations et les opérations de pesées et un autre volume à température ambiante pour les cuissons.

Une fois les préparations confectionnées et conditionnées en barquettes, elles seront acheminées vers la chambre froide produits finis / allotissement.

3.3.2 - g Conditionnement

Dans la logique de la marche en avant, le conditionnement est positionné en aval des zones de préparations chaudes et en amont des cellules de refroidissement rapides.

Le conditionnement des préparations froides étant situé dans la même zone, celui-ci sera donc maintenu à +10°C ce qui permettra d'augmenter la souplesse dans l'organisation. Le conditionnement chaud se situera dans la continuité des préparations chaudes.

Ces deux zones seront en communication directe pour permettre de reporter facilement un conditionnement sur une autre thermo scelleuse en ligne située dans la zone attenante en cas de défaillance d'un équipement.

Le conditionnement individuel des potages est réalisé aux droits des marmites et permettra de puiser directement à l'intérieure de celles-ci sans transfert intermédiaire.

Après conditionnement, les plats cuisinés seront refroidis dans les cellules rapides traversantes entre la zone de cuisson et la chambre froide produits finis / allotissement.

L'ensemble de la production conditionnée sera stocké dans la chambre froide des produits finis / allotissement en attente de mise en plateau et d'expédition en cagette.

Grâce à la façade vitrée du bâtiment, une vue dégagée sur l'extérieur sera offerte aux agents de production.

3.3.2 - h Stockage produits finis et allotissement

Les repas en attente d'allotissement seront stockés dans la chambre froide des produits finis à +3°C. Le volume est dimensionné pour pouvoir stocker les produits finis pour le week-end et permettre le fonctionnement de la production sur 5 jours.

La zone d'allotissement sera refroidie à +3°C.

Une fois allotis, les repas rejoindront soit le conditionnement en plateaux pour les repas à destination du nouvel hôpital, soit la chambre froide départ pour les expéditions vers les sites extérieurs après avoir été placés en cagettes.

Cette zone bénéficiera d'un éclairage en premier jour grâce aux baies vitrées en façade. De plus, les vitrages positionnés sur les cloisons des locaux adjacents permettront de dégager la vue pour le personnel.

3.3.2 - i Plonge batterie

La plonge batterie est positionnée en périphérie de la zone de cuisson. Elle est à proximité des zones de conditionnement où sera générée une grande partie du matériel à nettoyer.

Un lave batterie à convoyeur acheminera les ustensiles de cuisine nettoyés directement dans le local de stockage propre des petits équipements, ce qui permettra de séparer la zone de lavage « souillée » de la zone de stockage propre.

Une attention particulière sera portée sur l'ambiance hygrothermique de ce local. La mise en place d'un système permettant d'effectuer de la récupération d'énergie qui servira à préchauffer l'eau de rinçage mais également de diffuser un air rafraîchit et sans humidité, améliorera considérablement les conditions de travail des agents.

Grâce à ce principe, il sera possible de supprimer les hottes habituellement placées au dessus des machines et donc d'optimiser le volume du local.

3.3.2 - j Lavage containers, socles et plateaux

De retour des offices extérieur, les cagettes et les socles seront stockés en attente d'être lavés et désinfectés dans un local adjacent à la zone de desserte retour.

La zone de nettoyage des chariots sera équipée d'un tunnel de lavage à chariot et d'un nettoyeur à vapeur.

Les autre contenants et socles seront traités en laveuse à convoyeur, dispositif qui sera équipé d'un système de récupération d'énergie.

Après lavage, les navettes seront stockées dans la zone de stockage propre adjacente.

3.3.2 - k Les locaux du personnel

Le personnel de l'U.C.P.A. accèdera à la zone cuisine après s'être changé dans les vestiaires traversants.

Pour accéder aux zones du process sensibles dites « propres » les personnels seront obligés de passer par un sas de désinfection, permettant d'assurer un haut niveau de sécurité hygiénique.

La position des sanitaires permettra une accessibilité à tous les agents travaillant dans les zones de préparations.

Une salle prévue pour le repas et la détente du personnel de cuisine permettra aux agents de prendre leur repas sans avoir besoin de passer par les vestiaires pour se changer. Grâce au patio, le local sera éclairé en premier jour et permettra aux employés d'avoir une vue vers l'extérieur.

Les bureaux de la zone administrative seront tous placés sur la façade Nord-Ouest du bâtiment et possèderont tous une baie vitrée apportant une grande quantité de lumière naturelle avec vue sur l'extérieur.

Cette zone administrative regroupera les bureaux du responsable de la restauration, celui de son adjoint, le bureau de la diététique de production, un bureau pour les achats comprenant deux postes et les bureaux informatiques.

Un office de test des produits et de dégustation sera mis en place à proximité de la zone pour contrôler et tester la qualité des produits de l'UCPA.

3.3.2 - l La gestion des déchets

Les déchets métalliques provenant des zones de préparations préliminaires seront compactés à l'aide d'un compacteur à boites puis évacués par une circulation spécifique ne traversant aucune zone à risques.

Les autres types de résidus seront acheminés par le personnel vers le local déchet.

3.4. Dispositions constructives

3.4.1 FONDATIONS, GROS ŒUVRE, CHARPENTE

Les fondations du futur bâtiment seront descendues hors gel et ancrées d'au moins 30 centimètres dans la couche d'assise ; la profondeur d'enfouissement par rapport au futur terrain extérieur aménagé sera supérieure à 1,50 mètres, de façon à s'affranchir des phénomènes de retrait et gonflement propres aux terrains marneux.

Le niveau d'infrastructure correspondra au niveau inférieur semi enterré, occupé par les locaux de la fonction transport, le parking, la zone déchets, la galerie, les locaux techniques et les ateliers.

Le bâtiment sera recoupé en 12 blocs de dimensions inférieures à 35 mètres par des joints de dilatation : deux joints longitudinaux et 3 joints transversaux. Ces joints seront rectilignes ; ils découperont des blocs aussi réguliers que possible.

La construction sera traditionnelle en béton armé. Les planchers sont en dalles alvéolaires ou en dalles pleines, éventuellement réalisées à partir de pré-dalles précontraintes ou en béton armé.

Ces planchers prendront appui sur une structure de type « poteaux – poutres » en béton armé ou précontraint.

3.4.1 - a Superstructure de la zone de bureau

La zone des bureaux, qui occupera toute la façade principale Ouest sur deux niveaux, présentera les caractéristiques suivantes :

- Planchers de grande portée (12 m) en dalle alvéolaire précontrainte ;
- Façades porteuses en voile béton armé ;
- Cages d'escalier et d'ascenseur constituées de voiles en béton armé ;
- Pignons constitués de voiles en béton armé.

Cette conception offrira le maximum de modularité du fait de l'absence totale de porteur intermédiaire et de retombée de poutre.

3.4.1 - b Superstructure du plateau process

Le bâtiment Process, qui regroupera les trois unités logistiques cuisine, pharmacie/ magasin et blanchisserie, sera une construction de grande hauteur dont la structure sera en béton préfabriqué :

- Poteaux de grande hauteur en béton armé ou précontraint, encastrés en pied, articulés en tête ; fixation par broches dans les poteaux de l'étage inférieur
- Poutres de toiture de grande portée en béton précontraint, section en I ; fixation par broches en tête de poteau
- Pannes en béton précontraint encochées, de section en I ou rectangulaire ; clavetage sur poutre de toiture
- Potelets de bardage métalliques, fixés mécaniquement.

Par rapport à une construction à structure métallique, cette structure en béton offrira l'avantage de disposer d'une meilleure résistance aux ambiances humides et de permettra un entretien et une maintenance plus aisés.

A mi-hauteur de cette construction, seront réalisés des planchers de grande portée en dalles alvéolaires pour l'installation de locaux techniques en mezzanine. Ces planchers seront supportés par des poutres en béton armé ou précontraint, qui prendront appui sur les poteaux principaux de la structure et sur des poteaux intermédiaires.

Annexe 3 : Note technique relative aux Fondations, gros œuvre, et charpente

3.4.2 COUVERTURES ET FAÇADES

Les couvertures seront de 3 types :

- Toiture terrasse constituée d'une dalle en béton armée étanchée ;
- Toiture terrasse en bac acier étanché ;
- Toiture végétalisée constituée d'une dalle en béton revêtue d'une végétalisation.

Les façades seront réalisées en bardage métallique ou en béton.

Les matériaux utilises pour l'éclairage naturel ne produiront pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées (classe de matériaux Ds1d0 ou Ds2d1 ou Ds3).

3.4.3 LOCAUX A RISQUE

Les locaux à risques importants (locaux de charge, chaufferies) auront une enveloppe stable au feu et coupe-feu 2H, de même que la zone parking du niveau bas (parking souterrain). Ils seront réalisés en matériaux A1.

La chaufferie de la blanchisserie répondra aux prescriptions de l'article 14 de l'arrêté du 14/01/2011.

3.4.4 SECTEUR UCPA

3.4.4 - a Panneaux et doublages en panneaux isothermes

Les cloisonnements intérieurs de la cuisine seront réalisés en panneaux isothermes d'épaisseur 100 ou 130mm composés d'une âme en mousse de polyuréthanne 40kg/m3 sans CFC (tout comme les portes des chambres froides) revêtue sur ses faces visibles d'un parement en polyester 20/10éme résistant aux ambiances les plus agressives avec gel coat blanc de qualité alimentaire, bénéficiant d'un classement Ai6.

Les panneaux disposent d'un classement au feu M1. Ils sont parfaitement lisses et d'un entretien facile.

Les faces cachées sont en tôle acier galvanisé de profilé d'épaisseur minimale 6/10ème, finition brute.

Des plinthes spécifiques en résine (composite silice polyester de 18 ou 32 cm teintées dans la masse) assure la protection des panneaux contre les chocs dans les zones de circulation intensives.

Les chambres froides "surgelés" sont équipées de soupapes de décompression, le complexe de sol est réalisé dans un décaissé de la dalle de structure afin de faire régner le niveau du sol fini avec celui de la cuisine. Des plinthes en PVC forment une ceinture étanche à la base des cloisons.

3.4.4 - b Plafonds en panneaux isothermes

Il s'agira de plafonds isothermes circulables composés d'une âme en mousse de polyuréthanne 40kg/m3 sans CFC revêtue sur chaque face d'un parement tôle acier galvanisé d'épaisseur minimale 6/10ème.

3.4.4 - c Revêtement de sol

Cuisine : complexe de sol d'épaisseur 19cm composé :

- d'un isolant thermique de 3 cm dans les locaux tempérés (0à +10°C) permettant de limiter les déperditions thermiques à travers la dalle et entre les locaux,
- d'une chape pentée support de l'étanchéité de sol,
- d'un carrelage épaisseur 12mm agréé CNAM coefficient INRS entre 0.38 et 0.50,
- de joints haute résistance et EPOXY dans les zones de production,
- de plinthes résine dans les zones de production et circulation,
- de plinthes grès à talon dans les bureaux ou locaux non soumis aux risques de détérioration.

Chambres froides négatives : un décaissé de la dalle béton sera réalisé et recevra un complexe de sol constitué :

- d'un plancher béton ventilé en sous face,
- de 2 couches de 8 cm d'isolant PSE classe SC1a,
- d'une chape flottante avec revêtement anti dérapant.

Zones de réception, expédition et stockage :

- revêtement béton quartzé

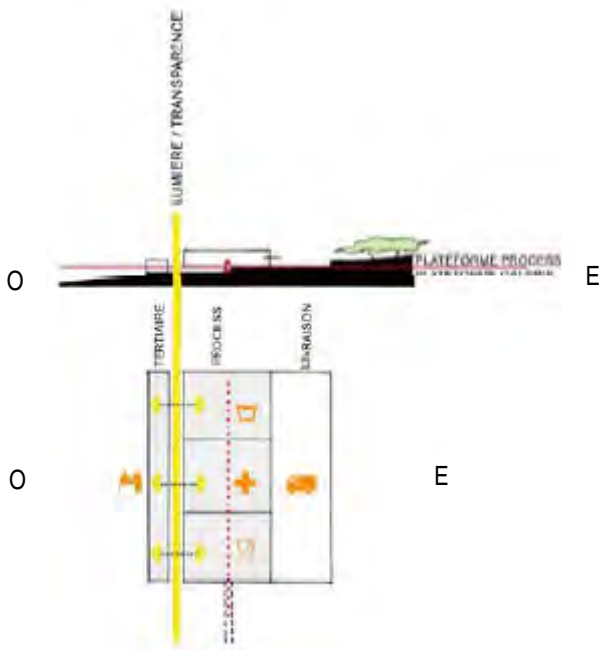
3.4.5 INTEGRATION DU BATIMENT DANS LE PAYSAGE

La conception du bâtiment et le parti architectural retenu ont fait l'objet d'une étude d'intégration paysagère qui a pris en considération les trois points suivants :

- La morphologie du site et son orientation :

Le souci de devoir composer avec la forte pente du site, avec l'altimétrie de la galerie de liaison, avec le bâtiment principal MCO, de réserver une façade noble à l'Ouest, a conditionné la géométrie de l'édifice et sa partition : A l'Ouest, en aval de la pente : un bâtiment linéaire de type tertiaire qui s'offre aux vues depuis la route et la tranchée TGV. A l'Est, à l'amont : l'ensemble des halles abritant les différents process, ouvert sur la cour de livraison encastrée à contrepente pour en diminuer l'impact visuel.

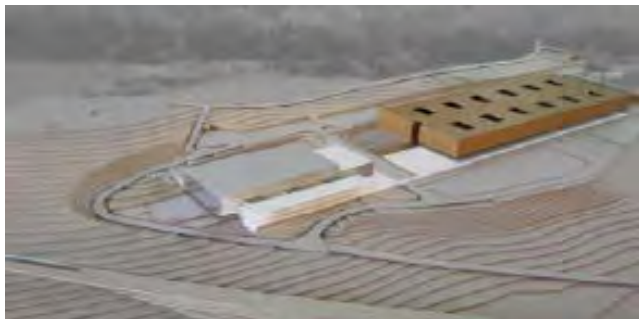
Vue en coupe



Vue en plan

- La nécessité de constituer avec le bâtiment majeur du site, le Nouvel Hôpital, un ensemble immobilier remarquable :

Le volume du bâtiment principal MCO se perçoit comme celui d'un « prisme soulevé posé sur un rideau de lumière ». En réponse, les césures verticales et horizontales correspondant aux fonctionnalités du bâtiment du Pôle Médian ont été affirmées volumétriquement pour décomposer la masse du pôle et s'assurer un contraste avec la masse du bâtiment principal, afin qu'il conserve toute sa force dans le paysage.



- La qualité de la lumière et des vues de chaque unité de production afin d'agrémenter le travail quotidien souvent pénible du personnel, et de donner au lieu une identité :

Le travail architectural a consisté dans la mise en place, au sein d'un bâtiment compact, d'un certain nombre de trémies formant patio arboré en pleine terre pour introduire de la lumière au sein des unités, pour ménager des vues sur les horizons lointains, et enfin pour permettre à tout un chacun de s'orienter aisément et d'échapper à tout effet de labyrinthe.

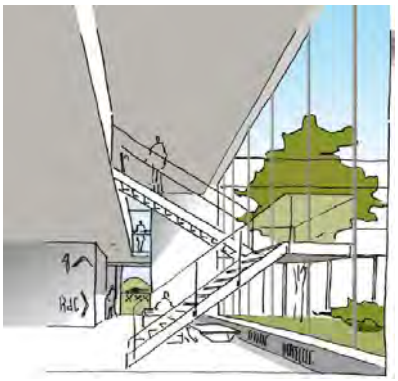


Figure 36 : Projection architecturale du futur pôle logistique

Par ailleurs, l'aménagement du site déclinera simplement la qualité paysagère présente sur le site dans le respect de l'environnement : vastes étendues en pré de fauche, arbres isolés de hautes tiges, haies bocagères assurant la conservation d'une biodiversité. Le projet limitera ainsi les surfaces imperméabilisées et les terrassements, pour ne pas altérer le modelé doux du terrain. Les surfaces du parking personnel non enrobées seront végétalisées par plantation d'un couvre sol et d'arbres selon la réglementation du POS.

Les essences retenues seront des essences locales ou qui ont des besoins climatiques proches des conditions locales. Elles seront également choisies pour leurs faibles besoins en arrosage, notamment pendant la période plus sèche estivale, de manière à ne pas augmenter les consommations d'eau potable du site pour ces espaces extérieurs. D'un point de vue sanitaire, et qualité d'air extérieur à proximité d'un hôpital, les essences retenues justifieront d'un caractère allergène faible ou nul.

3.4.6 TENUE AU FEU DU BATIMENT

Le plancher bas du niveau le plus haut de l'établissement étant situé à moins de 8 mètres du niveau d'accès des services de secours et de lutte contre l'incendie, aucune résistance au feu n'est requise pour la structure du bâtiment.

Dans le cadre du projet, deux locaux accueilleront des chaudières :

- le local chaufferie implanté au niveau Galerie, assurant la production de chaleur du pôle logistique ;
- le local production de vapeur implanté au niveau haut de la blanchisserie.

Seul le local production de vapeur implanté au niveau haut de la blanchisserie relève des dispositions prévues par l'arrêté ministériel du 14/01/2011.

Les locaux chaufferie présenteront néanmoins tous deux les caractéristiques de tenue au feu suivantes :

- matériaux A1 ;
- murs extérieurs REI 120 ;

- murs séparatifs REI 120 ;
- planchers/sol REI 120 ;
- portes et fermetures EI 120 vers l'intérieur des bâtiments, EI 30 vers l'extérieur.

Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines et canalisations, de convoyeurs) seront munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs.

Les dispositions de l'article 14 de l'AM du 14/01/2011 seront respectées.

3.5. Utilités du pôle logistique

3.5.1 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Le futur pôle logistique ne prévoit pas le prélèvement d'eau directement dans un cours d'eau ou sa nappe d'accompagnement.

Le projet ne prévoit pas le prélèvement d'eau par forage dans un système aquifère.

Le site sera uniquement alimenté par le réseau public AEP alimenté par la source de Mathay. Notons que la zone d'étude se situe hors de toute zone de répartition quantitative instituée au titre de l'article L.211-2 du code de l'environnement.

Le branchement en eau se fera en façade Nord du bâtiment au niveau des quais de la zone déchets à proximité en DN150.

Cette alimentation sera capable de fournir un débit d'eau de 110 m^3/h à une pression de 7 bars au niveau du local technique Eau Potable, implanté au niveau haut, au dessus de l'UCPA. Dans ce local, l'arrivée principale d'eau comportera :

- deux vannes d'isolement,
- un filtre à tamis100µm,
- un disconnecteur hydraulique contrôlable,
- un compteur d'eau à impulsion à jets multiples avec totaliseur sec, et avec renvoi vers la GTC,
- deux manomètres de contrôle amont / aval,
- un tube témoin,
- une nourrice.

Les canalisations en locaux techniques seront réalisées en inox ou en polybutylène. Les canalisations secondaires et les raccordements terminaux en eau froide sanitaire seront en cuivre.

3.5.1 - a Eau froide sanitaire

Depuis le local traitement d'eau, le réseau d'eau froide sanitaire sera réalisé en tuyau cuivre revêtu d'un calorifuge anti condensation épaisseur 13 mm pour la distribution principale (circulation ou diamètres important).

Les réseaux d'eau froide sanitaire chemineront en plénum, de préférence dans les circulations.

Les locaux desservis par ces réseaux de raccordements seront isolables séparément par des ensembles vannes et raccordés par des réseaux en cuivre jusqu'aux flexibles des robinetteries.

3.5.1 - b Eau froide adoucie

Certaines utilités nécessitent l'utilisation d'eau adoucie.

Eau froide adoucie à Th 7°F (Blanchisserie - UCPA) + stockage 6m3

L'eau froide adoucie est préparée par 2 adoucisseurs (2x100%) et une vanne de cépage le tout produisant de l'eau adoucie à TH 7°F. Cette eau adoucie à TH7°F de 33 m³/h sera acheminée dans les plénums vers :

- La blanchisserie (alimentation indirecte) en transitant par la station de traitement des effluents, ce qui permettra notamment d'abaisser la température de rejets à l'égout des effluents ;
- La blanchisserie en alimentation directe ;
- L'UCPA ;
- La production de l'Eau chaude Sanitaire pour tout le site ;
- La production d'eau adoucie à TH0°F pour la vapeur brute pour la zone blanchisserie

Pour faire face aux débits de pointe de 100 m³/h, une capacité de stockage de 6 m³ (2 fois 3 m³ en parallèle) sera installée entre la production et la blanchisserie.

Eau froide adoucie à Th 0°F (production vapeur)

Cette production de 1,5 m³/h d'eau à TH0°F sera préparée dans le local production de vapeur situé au niveau haut de la blanchisserie. Cette eau froide adoucie à TH 0°F sera préparée à partir d'eau froide adoucie à TH 7°F par 2 adoucisseurs (2x100%).

3.5.2 ENERGIE ELECTRIQUE

Le Pôle logistique sera alimenté en haute tension par une installation électrique ayant pour origine un poste de livraison et transformation situé à l'intérieur du bâtiment (au niveau galerie).

A partir de ce poste seront alimentées toutes les installations du Pôle logistique.

Les cellules du poste de livraison et transformation seront calibrées pour supporter une puissance de 2 MVA. Des locaux spécifiques situés au niveau galerie du pôle logistique recevront :

- Le poste de livraison et transformation HT/BT du Pôle logistique ;
- Le Tableau Général Basse Tension du Pôle logistique ;
- Le Tableau Général de Sécurité du Pôle logistique.

De ces locaux seront alimentées les différentes unités fonctionnelles et toutes les installations techniques du Pôle logistique.

Le schéma TNS sera mis en place pour l'ensemble de la distribution basse tension issue des tableaux généraux basse tension (TGBT).

La distribution vers les tableaux électriques, locaux CVC, plomberie, etc., et vers les différents équipements alimentés directement depuis les TGBT, TGGE ou TGHQ sera réalisée en étoile, un câble par tableau.

Les installations électriques seront conformes aux textes réglementaires suivants :

- Décret du 14 novembre 1988 concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques,
- Arrêté du 17 janvier 1989 concernant les instructions générales de sécurité d'ordre électrique,
- Arrêté du 05 juillet 1990 fixant les consignes générales de délestages sur les réseaux électriques (Distributeurs).

La prise de terre sera réalisée par un ceinturage en fond de fouille.

Dans le local TGBT, une barrette de coupure sera montée, permettant le sectionnement de la prise et le raccordement des différents réseaux.

La valeur de cette terre sera conforme à la réglementation.

A partir de la barrette de coupure sera installé l'ensemble du réseau de protection de mise à la terre. Ce réseau comprendra les interconnexions des masses métalliques et masses électriques notamment les siphons de sol et les grilles de caniveaux.

Ce réseau sera conforme à la norme NFC 15-100.

3.5.3 GROUPE ELECTROGENE

Le Pôle logistique sera secouru par un groupe électrogène en basse tension implanté en extérieur au Nord du bâtiment, au droit de l'aire de Déchets.

Le groupe sera capoté et insonorisé avec fixation sur châssis avec suspension élastiques. Il intégrera un coffret de contrôle – commande à démarrage automatique sur ordres extérieurs.

Le système de GTC permettant la supervision de l'état du groupe électrogène et des périphériques :

- Cuves (niveaux),
- température eau,
- température huile,

La centrale de secours comprendra les éléments suivants :

- Le groupe électrogène,
- Les armoires automatiques et manuelles du groupe,
- La citerne journalière d'une capacité de 500 l,
- La ou les cuves extérieures enterrées de fuel pour une capacité d'environ 15 000 litres.

3.5.4 INSTALLATIONS THERMIQUES

3.5.4 - a Production de chaleur

Les besoins de chaud pour le bâtiment du Pôle Logistique seront les suivants :

- Ventilation : 950 KW
- Déperditions : 350 KW
- Production d'eau chaude sanitaire (ECS) : 300 KW

La puissance de chaleur nécessaire pour le bâtiment logistique est estimée à 1,6 MW.

Cette ressource proviendra de la chaufferie gaz située au niveau galerie de liaison.

La production de chaleur sera assurée par 2 chaudières basse température en acier 3 parcours et à tubes de fumées de 800 kW.

Chaque chaudière pourra moduler la puissance sur une plage allant de 20 à 100% de la puissance nominale et pourra fonctionner à une pression de service de 6 bars. Les modèles retenus pour l'étude sont des chaudières « Atlantic Guillot » modèle LR 25.

Chaque chaudière sera équipée de :

- 1 brûleur modulant,
- 2 vannes d'isolement,
- 1 pompe à 100% du débit isolé, filtre et clapet anti-retour,
- 1 vanne 2 voies de régulation (pour régulation en cascade).

3.5.4 - b Eau chaude

L'eau chaude sera distribuée sur 3 circuits :

- 1 pour la production ECS,
- 1 départ régulé en fonction de la température extérieure et desservant les radiateurs (secteur des bureaux et des ateliers),
- 1 départ non régulé desservant les aérothermes, les rideaux d'air chaud, et les centrales de traitement d'air.

La distribution de chaleur se fera à partir de la chaufferie au niveau galerie de liaison par l'intermédiaire de distributions secondaires.

Les réseaux d'eau chaude seront entièrement réalisés en tubes acier noir assemblés par brides et soudures et calorifugés en classe 2 suivant la RT2005 :

- par de la laine de roche avec une finition PVC pour les tuyauteries principales
- par des coquilles en mousse à cellules fermées de type « Armaflex » pour les distributions terminales.

La production ECS sera assurée à partir d'eau froide adoucie à TH 7°F. L'installation comprendra notamment :

- un échangeur de 1000 kW à plaques inox et extensible en puissance,
- un ballon de stockage de 1250 litres
- 2 départs bouclés :
    - 1 pour la zone UCPA
    - 1 pour la zone déchets et la zone tertiaire atelier.

Pour éviter le risque de légionellose, le ballon de stockage sera installé sur le circuit primaire avec des échangeurs instantanés.

3.5.4 - c Production de froid

Conformément aux dispositions prévues par l'article 27 de l'AM du 14/01/2011, aucune installation du futur pôle logistique ne sera refroidie en circuit couvert.

Les besoins de froid pour le bâtiment du Pôle Logistique sont les suivants :

- Ventilation : 415 kW
- Apports : 300 kW
- Refroidissement des effluents : 85 kW

La production de froid se fera à partir d'un groupe frigorifique extérieur monobloc d'eau glacée de classe énergétique A. Ce groupe produira de 800 kW d'eau glacée à un régime de 7/12°C. Il sera implanté au niveau haut du bâtiment dans un local dédié.

Principales caractéristiques :

- Liquide frigorigène R134a ;
- 2 compresseurs semi hermétiques à vis avec 2 circuits ;
- 2 échangeurs tubulaires ;
- La puissance électrique absorbée restera inférieure à 250 kW électrique.

Le circuit primaire comprendra :

- Le groupe de production d'eau glacée 7/12°C ;
- Une pompe double primaire fonctionnant à débit constant (redondance des moteurs 2 x 100%) ;
- Une bouteille casse pression de capacité suffisante pour éviter les courts cycles sur le groupe.

Condenseur

Le condenseur aéroréfrigérant installé en toiture aura une puissance calorifique 429 kW.

Ces caractéristiques seront les suivantes :

- régime entrée eau 35°C / sortie eau 40°C,
- température air extérieur 32°C,
- niveau de pression sonore 47 dB(A) à 10 ml.

Fluides frigorigènes

En raison de leur stabilité chimique, les fluides frigorigènes des circuits de compression (CFC (ChloroFluoroCarbone), HFC (HydroFluoroCarbone) et HCFC (HydroChloroFluoroCarbone)), traversent la couche inférieure de l'atmosphère. Leur voyage dure une dizaine d'années pour parvenir jusqu'à la couche d'ozone de la stratosphère. Là, les molécules sont désagrégées par le rayonnement ultraviolet et les fragments qui en résultent provoquent la destruction d'ozone. C'est ainsi que la stratosphère devient plus perméable au rayonnement ultraviolet.

Parallèlement, les fluides frigorigènes sont susceptibles de participer au réchauffement du climat terrestre par effet de serre.

Les principales valeurs permettant de quantifier l'impact des différents fluides frigorigènes sur l'environnement sont :

- Le potentiel de destruction de l'ozone ou ODP (Ozone Depletion Potential). C'est une grandeur relative - le coefficient 1 a été affecté au CFC 11 (trichlorofluorométhane) et un coefficient a été défini pour chaque espèce de CFC, en fonction du nombre plus ou moins grand de molécules d'ozone que les CFC pouvaient détruire avant d'être eux-mêmes dégradés.
- Le potentiel de réchauffement global ou GWP (Global Warming Potential) d'une substance est le potentiel d'effet de serre de l'émission instantanée d'un kilogramme de la substance par rapport au CO_2.

Tableau 11 : ODP et GWP des fluides frigorigènes mis en œuvre sur le site

Type de fluide frigorigène	ODP	GWP (en kg eq CO2)
R134a	0	1 300

3.5.4 - d Circuit eau glacée

Un circuit principal équipé d'une pompe double avec un fonctionnement à débit variable (comprenant vannes d'isolement, filtre et clapet anti-retour) alimentera les batteries des CTA et le refroidissement des effluents.

La distribution de froid se fera à partir de la sous-station située au Niveau Toiture par l'intermédiaire d'un ensemble de réseaux secondaires.

Les réseaux d'eau glacée sont entièrement réalisés en tubes acier noir assemblés par brides et soudures et calorifugés en classe 3 suivant la RT2005 par du Styrofoam finition PVC.

3.5.4 - e Installations de traitement d'air

Le renouvellement de l'air dans toutes les zones du futur bâtiment sera assuré par 10 centrales de traitement d'air et des extracteurs.

Toutes les centrales de traitement d'air neuf seront des centrales double flux avec récupération d'énergie sur l'air extrait. Le rendement dépendra de la technologie mise en œuvre, dans une plage variant de 45% à 90%.

3.5.4 - f Chauffage et rafraichissement des locaux

Les secteurs des bureaux et des ateliers seront chauffés par des radiateurs alimentés par un réseau raccordé au circuit radiateur en provenance de la chaufferie.

Les autres locaux du bâtiment seront chauffés par des aérothermes et/ou les centrales de traitement d'air.

Les portes sectionnelles des quais donnant sur des volumes chauffés à 19°C seront équipées de rideaux d'air pour limiter les déperditions lors de l'ouverture des portes sectionnelles.

Le refroidissement des locaux sera assuré par les CTA.

La CTA de la blanchisserie permettra d'atteindre les performances suivantes :

- En hiver, la température intérieure à maintenir sera de 16°C ;
- En été, la température intérieure à maintenir sera de 27°C.

Le chauffage de la blanchisserie via la centrale de traitement d'air sera conforme aux dispositions prévues par l'article 19 de l'AM du 14/01/2011.

3.5.4 - g Air comprimé

La production d'air comprimé répondra aux besoins des services suivants :

- Blanchisserie, Débit : environ 400m3/h à 7 bars
- UCPA, Débit : environ 30m3/h à 7 bars
- Autres zones (déchets, ateliers.), Débit : environ 50m3/h à 7 bars

Il sera prévu une production commune de marque ATLAS COPCO composée des équipements suivants :

- Un compresseur d'air à débit constant à huile à refroidissement par air,
- Un compresseur d'air à débit variable à huile à refroidissement par air,
- Réservoirs d'air verticaux en acier galvanisé intérieur et extérieur de 3000 litres à 11 bars, conforme aux normes européennes (CE). Il sera monté sur des pieds suffisamment hauts pour permettre l'installation d'un purgeur automatique. Il comprendra les accessoires de sécurité suivants : manomètre, robinet de purge, soupape de sécurité.
- Purgeur électronique de condensats EWD 330 230V,
- Sécheur par adsorption type CD avec régulateur électronique MK4, 2 filtres amont, 1 filtre aval.
- Une armoire électrique de puissance et de commande.

Les condensats rejetés devront présenter une teneur résiduelle en huile minimale. Pour se faire, il sera prévu un séparateur de condensats type OSD sur chaque machine permettant un traitement in situ économique et conforme aux normes CE.

3.5.5 MANUTENTION ET CHARGE DES ENGINS ELECTRIQUES

Le système de Transport Automatique Lourd (TAL) nécessite l'emploi de véhicules électriques dont la batterie devra être rechargée (cf § 3.1.3 - b).

Cette charge des TAL se fera dans le local « aire de charge TAL » situé au niveau Galerie.

On rappelle que les batteries retenues (177 Ah) sont de type Hawker XFC (plomb pur étanche). Ces équipements présentent différents avantages :

- Pas de mise à niveau d'eau nécessaire,
- Pas de dégagement gazeux (donc pas d'émission d'hydrogène)
- Charge rapide en temps masqué (biberonnage)

Les véhicules fonctionneront en mode biberonnage nocturne.

Les chargeurs auront les caractéristiques suivantes :

- Automatiques (Hawker Power Tech 24V – 120A ou équivalent)
- Peuvent être montés en applique sur un mur
- Communiquent avec le superviseur SGV MANAGER au travers du réseau LAN. Une prise RJ45 est nécessaire par chargeur.

Les postes des charges sont par ailleurs raccordés sur le réseau Ethernet. Grace à cette liaison il est possible de commander un chargeur à partir du superviseur (à condition que l'AGV soit présent), et de connaître les différents paramètres tels que l'état de la charge et le courant de charge.
16 postes de charge sont prévus dans le local pour 15 véhicules (donc 15 batteries).

Un second local de charge, de 56m2, est également prévu pour la charge des batteries des engins de manutention du Magasin/Pharmacie (plateau Process). Ce local permettra d'accueillir 5 à 6 engins.

3.6. Utilités spécifiques à la blanchisserie

Pour le bon fonctionnement des équipements de process de la blanchisserie, il est prévu les installations dédiées suivantes :

- Production & distribution de vapeur,
- Gainerie des buées et gaz brûlés,
- Traitement des effluents et récupération de chaleur,
- Rétentions déportées pour les stockages de produits lessiviels.

Les installations techniques suivantes seront par ailleurs mutualisées :

- Production et distribution d'eau adoucie
- Production et distribution d'air comprimé

3.6.1 PRODUCTION DE VAPEUR

Celle-ci se fera via une chaudière vapeur basse pression (P < 0,5 bar et T < 110°C) pour les besoins en vapeur saturée « perdue » des équipements de process :

- Tunnel de lavage (chauffage des bains de lavage),
- Laveuses-essoreuses (chauffage des bains de lavage),
- Tunnel de finition du linge en forme (vaporisation pour défroissage),
- Tunnel de nettoyage et de désinfection des armoires et chariots de collecte et de distribution du linge (vaporisation pour désinfection et séchage).

Les équipements de séchage du linge (séchoirs frontaux, séchoirs traversants, tunnel de finition, sécheuse-repasseuse) seront équipés de brûleurs alimentés en gaz direct.

Les besoins en vapeur saturée « perdue » sont les suivantes :

Equipements	Quantité	Consommation vapeur à pleine charge	Débit vapeur instantané unitaire
Tunnel de lavage	1	350 kg/h	1 200 kg/h
Laveuse des « à-parts »	2	20et 30 kg/h	130 kg/h
Tunnel de finition	1	100 kg/h	400 kg/h
Tunnel de désinfection des armoires	1	120 kg/h	300 kg/h
TOTAUX		620 kg/h	2 160 kg/h

Le générateur est dimensionné pour la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 1,25 fois la somme des consommations moyennes sans foisonnement (soit 780 kg/h),
- le besoin instantané du tunnel de lavage (1 200 kg/h).

Les principales caractéristiques de la chaudière vapeur basse pression sont :

- Type : chaudière horizontale à tubes de fumées,
- Combustible : gaz naturel,
- Débit nominal de vapeur : 620 kg/h,
- Consommation nominale de gaz : 50 Nm^3/h,
- Débit maximal de vapeur : 1200 kg/h,
- Puissance maximale : 0,8 MW,
- Brûleur modulant à pré-ventilation rapide,
- Purge de déconcentration automatique,
- Soupape de sécurité,
- Armoire électrique de puissance et de commande,
- Carneau de cheminée auto-stable et conduit de fumées double peau finition tôle isoxale (avec sondes de température).

3.6.2 GAINERIES POUR EVACUATION DES BUEES ET DE GAZ BRULES

A l'exception des évacuations de gaz brûlés qui seront en inox, toutes les autres gaines seront en tôles d'acier galvanisées, roulées, agrafées ou soudées. Les parties soudées après galvanisation seront peintes de façon à protéger les zones où la couche de zinc a été détériorée lors du soudage.

Chaque machine à dégagement de buées comportera une évacuation directe à l'air libre, en toiture ou façade.

Chaque machine équipée de brûleur gaz comportera une évacuation directe à l'air libre, en toiture ou façade.

Ces évacuations seront réalisées depuis les orifices des machines, parfaitement étanches jusqu'à leur débouché à l'atmosphère et revêtues d'une protection de finition en tôle aluminium pour les évacuations de buées ou inox pour les évacuations de gaz brûlés.

A la base des parties verticales des gaines d'évacuation des buées, un tuyau rigide inox récupèrera les condensats :

- Soit jusqu'à un point de collecte des eaux usées industrielles (regard étanche, réseau PVC en attente),
- Soit jusqu'à un pot collecteur dont la terminaison du réseau sera constituée d'un flexible facilitant le changement du pot et la récupération manuelle des condensats.

Lorsque l'évacuation des buées est horizontale (raccordement par l'arrière de la machine et non par le dessus), il sera prévu un coude rigide adapté aux hautes températures, sauf pour les séchoirs basculants où le coude devra être flexible.

Seuls les départs des gaines de la sécheuse-repasseuse seront calorifugés (jusqu'à une hauteur de 2,50 m du sol).

Les mises à l'air des laveuses-essoreuses seront raccordées au réseau d'évacuation des eaux usées.

3.6.3 TRAITEMENT DES EFFLUENTS ET RECUPERATION DE CHALEUR

Une station de prétraitement des rejets d'eaux usées industrielles de la blanchisserie est prévue, afin de :

- Traiter les effluents industriels conformément à la réglementation et à la convention de rejet applicables au site pour les paramètres MES, température, pH et débit,
- Contrôler et enregistrer en continu les paramètres température, pH, débit et volume des rejets,
- Rejeter les effluents traités et conformes vers le réseau d'assainissement urbain,
- Et, de plus, réchauffer l'eau neuve destinée au process de lavage et réduire ainsi les besoins et consommations d'énergie (gaz).

Les rejets d'eaux usées industrielles de la blanchisserie seront *a minima* conformes à l'Arrêté du 2 février 1998 et quoi qu'il en soit à l'arrêté du 14/01/2011 :

- Pollution en DBO5 : 800 mg/l
- Pollution en DCO : 2 000 mg/l
- Pollution en MES : 600 mg/l
- Azote : 150 mg/l
- Phosphore : 50 mg/l
- pH : entre 5,5 et 8,5
- Température : < 30° C

Le débit d'eaux usées industrielles à retenir pour dimensionner l'ensemble des équipements de la station de prétraitement des eaux usées est le débit moyen. Le cheminement et le linéaire des réseaux en amont de la station de prétraitement permettront une légère mise en charge et pourront ainsi servir de stockage ponctuel, en plus du volume de relevage. Le calcul de dimensionnement donne :

- Débit d'eau neuve des équipements de lavage (y compris tunnel de désinfection des armoires) : 5,7 m3/h
- Débit de pertes par évaporation à déduire (environ 3%) : - 0,17 m3/h
- Débit de vapeur perdue des équipements de lavage (y compris tunnel de désinfection des armoires) : 620 kg/h, soit 0,62 m3/h d'eau
- Débit d'eaux usées en provenance des purges de chaudière : 0,06 m3/h
- Débit d'eau de régénération des résines : 0 m3/h (en dehors des heures de production, donc non pris en compte)
- Débit total d'eaux usées : 6,2 m3/h
- Débit de dimensionnement (incluant une réserve de 20%) : **7,5 m3/h**

L'installation sera composée de :

- La centralisation des eaux usées industrielles process depuis les réseaux gravitaires jusque dans une cuve de 2 m3 équipée d'un pré-filtre inox,
- Un premier relevage par pompes doublées à roue dilacératrice,
- Le dégrillage par filtre à tamis rotatif, avec vis d'évacuation automatique des refus de dégrillage dans un bac à déchets,
- Le refroidissement des effluents par réchauffage de l'eau neuve adoucie, via un échangeur thermique adapté,
- Un second relevage des effluents par pompes doublées,
- Le stockage des effluents en cuve d'homogénéisation et de neutralisation de 4 m3, avec rejet gravitaire par surverse,
- La neutralisation des effluents à l'acide sulfurique, par pompe doseuse, à partir de fûts de 30 ou 200 litres stockés sur rétention dans le local des produits lessiviels,

- Le contrôle final des effluents (enregistreur et préleveur d'échantillons), avant rejet dans le réseau gravitaire d'évacuation,
- Le refroidissement complémentaire de l'eau neuve adoucie (en amont de l'échangeur des effluents), via un échangeur thermique d'environ 30 kW alimenté en eau glacée par le réseau du pôle logistique, permettant de garantir toute l'année le refroidissement des effluents à moins de 30°C, quelle que soit la température de l'eau de ville (20°C max.),
- Le stockage de l'eau neuve adoucie réchauffée dans une cuve de 4 m3 et sa distribution par pompes doublées jusqu'aux équipements de lavage.

3.6.4 RETENTIONS DEPORTEES POUR LES STOCKAGES DE PRODUITS LESSIVIELS

Le local de stockage des produits lessiviels (45 m2) étant implanté sur un plancher béton et non sur un dallage sur remblai, il n'était pas envisageable de créer les rétentions nécessaires sous forme de fosses décaissées dans le dallage et recouvertes d'un caillebotis. Aussi, il a été retenu de réaliser les surfaces de stockage avec une chape en résine avec pentes d'écoulement vers des collecteurs d'évacuation et de déporter les rétentions dans un local technique situé au niveau inférieur (local traitement des effluents).

Les rétentions seront constituées de cubitainers en PEHD équipés de sondes de niveau pour alarme de détection de fuite et les produits seront stockés de manière à s'assurer que des produits incompatibles ne soient pas associés à une même rétention.

Les volumes permettront de stocker les épandages en respectant les exigences réglementaires, à savoir un volume au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des futs ;
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des futs ;
- dans tous les cas, 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 litres.

3.7. Aménagements extérieurs

3.7.1 ACCES ET VOIRIES

3.7.1 - a Les accès

Accès général

Les accès au site pour les véhicules poids lourds ainsi que pour les véhicules légers se font depuis la voie de circulation du CHBM, à double sens, implantée au nord de la parcelle (depuis le giratoire principale de l'hôpital).

Il est rappelé que le principe général de circulation des véhicules légers de l'hôpital est une boucle à sens unique dans le sens « anti-horaire ». Seule la voie Nord est à double sens et uniquement jusqu'au bâtiment énergie de l'hôpital, pour la desserte de tous les flux logistiques (voir schéma des flux).

Depuis cette voie, plusieurs zones sont à desservir :

- Le parking implanté sur la parcelle située au Nord (parcelle n°2), accessible exclusivement aux véhicules légers
- L'aire de livraison accueillant principalement un trafic poids lourds
- L'aire déchets et livraison ateliers pouvant également accueillir des véhicules type poids lourds et des véhicules spécifiques pour l'enlèvement de conteneurs.

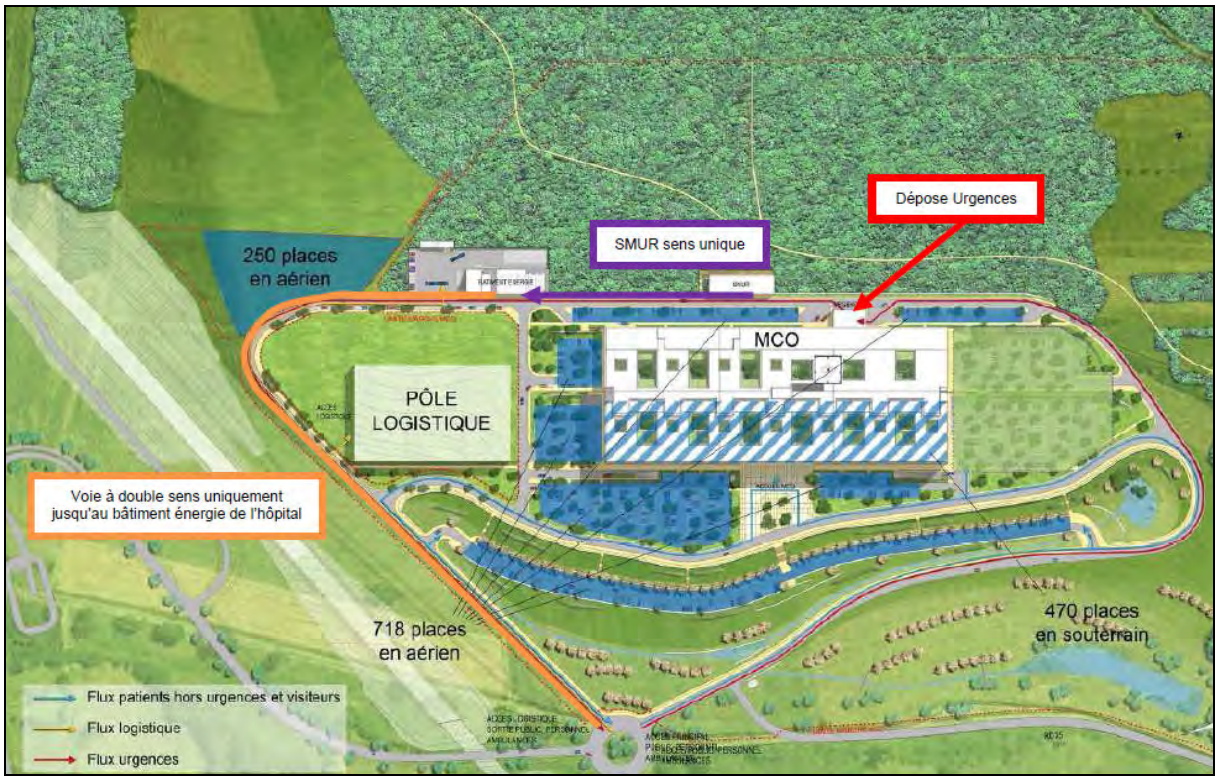
La voie du CHBM par laquelle se feront les accès au pôle logistique, sera également empruntée par les véhicules souhaitant accéder au bâtiment énergie de l'hôpital.

Les manœuvres d'entrée et sortie de la zone logistique, notamment celles des poids lourds, ne devront pas occasionner de gêne à la circulation normale sur cette voie. Les véhicules d'urgence (départ SMUR) resteront prioritaires (dans le sens unique sud – nord).

Les caractéristiques géométriques de la voie ceinturant le bâtiment sont directement impactées par la pente de la rampe de l'ordre de 5%, et par une courbe de faible rayon.

Le trafic attendu pour les véhicules du SMUR sont de 4000 unités/an (entrées/sorties), soit environ 11 sorties par jour (trafic faible).

Figure 37 : Schéma d'accès au pôle logistique et au futur hôpital



Accès aire de livraison et aire déchets

Compte tenu de la différence de niveau entre les plateformes de l'aire de livraisons et de l'aire « déchets » ainsi que de la pente de la voie CHBM, les accès à ces deux zones sont dissociés avec la création de deux carrefours distincts distants.

Ces deux accès sont dimensionnées de manière à permettre un accès aisé aux véhicules de type poids lourd (40t maximum) ; les épures de giration ont été effectuées pour un véhicule de type semi-remorque.

Les caractéristiques des accès permettent une circulation correcte à double sens des poids lourds.

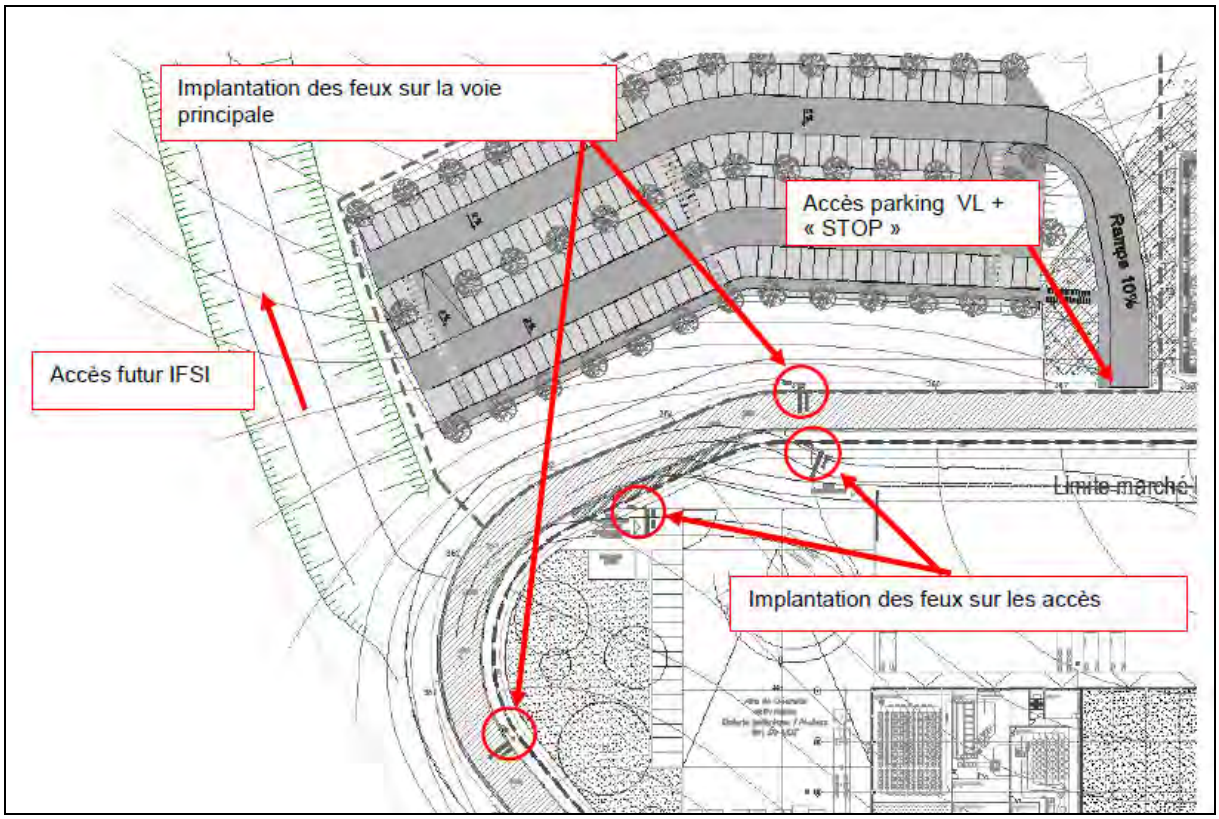
Compte tenu de la circulation de véhicules de secours sur la voie CHBM, l'insertion des véhicules provenant du pôle logistique doit se faire en toute sécurité.

Concernant le contrôle de l'arrivée des véhicules SMUR au droit de la sortie camions de l'aire de livraisons, il est à noter que la voie CHBM est quasiment horizontale à cet endroit, et offre une visibilité d'environ 300m en ligne droite jusqu'au SMUR.

Nous proposons de gérer l'insertion des véhicules par la mise en place de feux tricolores avec boucle de détection sur les deux accès. Les véhicules d'urgence seront équipés de télécommande permettant le maintien de leur feu au vert lorsque la télécommande est activée.

Les feux tricolores seront implantés dans les alignements droits précédents les accès projetés (voir schéma ci-dessous). Afin d'améliorer les conditions de visibilité, un miroir routier de carrefour sera implanté en face de chaque accès.

Figure 38 : Schéma d'accès à l'aire de livraison et l'aire déchets



Accès parking personnel

Le parking personnel est implanté sur la parcelle « logipole n°2 », il est positionné en léger déblai s par rapport au terrain naturel, en crête du talus de déblais de la voie CHBM et comprend 166 places.

L'accès au parking se fera par l'intermédiaire d'une rampe de pente maximale 10% implantée à proximité du « Pôle Energie ». Les caractéristiques de la rampe d'accès permettent une circulation à double sens des véhicules légers.

Le carrefour d'accès implanté dans un alignement droit de la voie CHBM donnera la priorité aux véhicules circulant sur la voie principale (voie sur laquelle circulent les véhicules d'urgence) par la mise en place d'un STOP en pied de rampe du parking.

La visibilité sur cet accès depuis la voie principale ainsi que la visibilité depuis cet accès sur les véhicules circulant sur la voie principale est satisfaisante (distance de visibilité supérieure à 80m soit 5.8 secondes à 50km/h).

3.7.1 - b .Les voiries et parkings

Le parvis et les accès piétons Ouest seront réalisés par un dallage en béton armé finition « désactivée ».

Pour les diverses chaussées réalisées (raccordement aux voiries du CHBM, aires de livraison et de déchets), le fond de forme sera constitué de matériaux marneux, marno-calcaire ou calcaire compacts. La structure mise en œuvre sera la suivante :

- Voirie Aire de livraison :
    - feutre géotextile
    - Plateforme PF2+ constituée de 76cm de TV matériaux D2/D3
    - 10 cm GB 0/14 classe 4
    - 5 cm BBSG 0/10 classe 2 ou 3
- Voirie Aire de déchets :
    - feutre géotextile
    - Plateforme PF2+ constituée de 87cm de TV matériaux D2/D3
    - 8 cm BBSG 0/10 classe 2 ou 3

Le parc de stationnement extérieur localisé sur la parcelle dédiée au Nord-Est présente une disponibilité de 159 places. Le cheminement piéton se fait en traversant la ligne droite (voie CHBM) dans une zone de parfaite visibilité, puis en longeant la parcelle par sa façade Est le long de la grande cour de livraison, puis au Sud avant d'arriver sur le Parvis d'accès personnel / visiteurs (cheminement protégé).

15 places de proximité (visiteurs) sont localisées sur la partie Sud de la parcelle, en surplomb de la cour de livraison. 15 places sont également prévues dans la cour de livraison Nord. 39 places, dont 5 places PMR ont été intégrées en sous – sol du bâtiment, au niveau 358.85 NGF.

Le parvis accueillera un parc « 2 roues ».

La capacité totale de stationnement est ainsi de 230 places.

Le parking de 166 places est implanté sur la parcelle n°2. La plateforme présentera une pente à 5% dans le sens du terrain naturel afin de limiter les travaux de terrassement. La rampe d'accès au parking, incluse dans la parcelle n°2 se raccordera à proximité du pôle énergie. Ce parking est implanté en crête du talus de déblais de la voirie, et compte tenu de la pente du terrain naturel, la plateforme sera en léger déblais sur l'ensemble de l'emprise du parking. Le niveau fini du parking se trouvant en léger déblais par rapport au terrain naturel, l'arase terrassement se trouvera dans la frange argilo-limoneuse. Le parking sera réalisé en tenant compte de ces caractéristiques géotechniques.

L'éclairage du parking, raccordé au bâtiment, sera assuré par des candélabres de 4 m de hauteur.

3.7.2 RECEPTIONS, EXPEDITIONS, TRAFIC

Le trafic attendu pour les véhicules du SMUR qui emprunteront la voirie périphérique du pôle logistique au Nord sont de 4000 unités/an (entrées/sorties), soit environ 11 sorties par jour (trafic faible).

Les trafics générés par le pôle logistique seront les suivants :

- Arrivée / départ personnel : 202 agents travaillant en moyenne 220j/an avec un absentéisme de 10% soit environ 255 entrées ou sorties par jour (127 véhicules légers entrant + 127 véhicules sortant)
- Cour logistique : 56 entrées / sorties par jour (dont 30 poids lourds)
- Cour Ateliers-déchets : 13 entrées / sorties par jour (dont 4 poids lourds) – trafic faible

Pour les poids lourds, seuls les mouvements d'entrée et sortie en direction du giratoire en contrebas sont autorisés.

Les flux d'enlèvement des déchets par les prestataires extérieurs ont été dimensionnés sur la base de :

- 7 enlèvements des GRV DASRI par semaine,
- 3 à 4 enlèvements du compacteur DAOM par semaine,
- 1 enlèvement des bennes plastique, ferraille et encombrants par mois,
- 1 enlèvement des fûts et conteneurs DTQD par mois,
- 6 enlèvements du conteneur verre par an,
- 6 enlèvements de la benne papier par an.

Hormis pour les DASRI, ces enlèvements seront réalisés sur demande du GCS afin d'éviter une multiplication des collectes sur des contenants incomplets.

Afin d'assurer des réceptions en toute sécurité, les butoirs de quais devront supporter, sans engendrer de dégâts au support, les efforts engendrés par l'accostage d'un camion de 40 tonnes reculant à une vitesse de 2km/h.

Les niveleurs de quais seront de deux types :

- Niveleurs hydrauliques pour le déchargement des véhicules lourds (6 tonnes) : 2 unités pour la blanchisserie ; 3 unités pour le Magasin / Pharmacie et 1 pour l'unité UCPA ;
- Niveleurs hydrauliques pour le chargement et déchargement des véhicules utilitaires légers VUL (4 tonnes) : 1 unité pour l'UCPA

Le pôle logistique sera également équipé de tables élévatrices électro-hydrauliques installées dans une fosse pour le chargement et déchargement des véhicules utilitaires légers VUL (4 tonnes) ; 1 unité pour le Magasin / Pharmacie et 1 unité pour l'UCPA.

3.7.3 RESEAUX

Le réseau d'assainissement du site sera de type séparatif (Cf. plan de masse et des réseaux inséré au chapitre 5).

3.7.3 - a Collecte des eaux usées

Les réseaux « Eaux Usées industrielles » (EU) et « Eaux Vannes » (EV) seront séparatifs dans le bâtiment.

Les chutes seront en DN100 minimum et seront ventilées vers l'extérieur. Les ventilations primaires déboucheront en toiture.

La pente minimale sur les évacuations sera de 2%. Les changements de direction se feront avec des coudes ou des branchements à 45° maximum. Toutes les sections droites seront équipées en bout d'un bouchon de visite dévissable pour le curage. Les chutes comporteront un té de visite facilement accessible à environ 1 mètre au-dessus du niveau du sol.

Les eaux usées (EU) et les eaux vannes (EV) seront regroupées et collectées sous dallage et seront gravitairement évacuées hors du bâtiment.

Les réseaux eaux usées / eaux vannes seront en PVC exceptés les réseaux d'eaux usées de cuisine qui seront en fonte.

Les eaux usées seront rejetées dans le réseau public une fois que celles-ci auront été traitées selon leur nature dans les locaux techniques.

Il n'existe pas pour l'instant de réseau eaux usées dans la zone, le centre hospitalier sera raccordé à la nouvelle station d'épuration « Sud Territoire » à Trévenans ; le pôle logistique sera raccordé à ce réseau par un point de branchement situé au giratoire en limite ouest du terrain global du site « Nouvel Hôpital ».

3.7.3 - b Collecte des eaux pluviales

Les réseaux « Eaux Pluviales de voirie » (EP voiries) et « Eaux Pluviales de toiture » (EP toitures) seront séparatifs.

Ces eaux pluviales seront collectées par des canalisations en PVC et des collecteurs en béton armé sous les voies circulées. Elles seront toutes dirigées via un réseau étanche vers le bassin étanche paysager prévu dans le cadre de la construction du nouvel hôpital. Ce bassin de rétention créé par le CHBM sera dimensionné pour l'ensemble du site (Nouvel hôpital et pôle logistique). Le bassin de plus de 2 000 m3 utiles disposera également d'un volume mort de plus de 1 000 m3, sera équipé en sortie d'un limitateur de débit permettant d'assurer un débit de fuite de 8 l/s/ha, sera obturable et se rejettera au ruisseau des Rompérés (Ménerot).

Une partie des eaux pluviales de toiture du pôle logistique sera récupérée dans des réservoirs pour l'arrosage des espaces verts, le trop plein de ces réservoirs sera rejeté dans le réseau précité.

Les eaux de ruissellement de la zone déchets (niveau 361.50 NGF), des quais (niveau 364.34 NGF) et du parking seront collectées par des regards à grilles, caniveaux bas de rampe, puis transiteront par des séparateurs d'hydrocarbures avant de rejoindre, après transit dans le réseau sous voirie (Rejet 1), le bassin paysager étanche.

Les caractéristiques du collecteur sous chaussée seront adaptées afin de supporter les débits générés par le projet.

Un drainage sera mis en place à la périphérie du bâtiment ; les eaux de drainage ainsi que les eaux de toiture seront rejetées dans un regard en attente (Rejet 2) raccordé au bassin de façon gravitaire.

Les eaux du bassin versant intercepté (à l'Est du parking) seront collectées dans un fossé en crête de déblais se rejetant dans le dispositif d'assainissement de la voie construite par le CHBM.

3.7.3 - c Gaz de ville

L'arrivée de gaz naturel se fera en vanne gaz en DN150 placé en façade Nord à proximité des quais déchets.

Le gaz naturel sera utilisé pour :

- alimenter la chaufferie eau chaude (chauffage)
- alimenter la chaufferie vapeur (process blanchisserie),
- alimenter directement certains équipements de blanchisserie.

Le gaz nécessaire au process blanchisserie sera livré sur la façade de la blanchisserie sous verre dormant.

La pression de service sera de 300 mbar. La vanne de coupure générale sera située en façade de la zone déchet.

3.8. Exploitation et maintenance

3.8.1 MAINTENANCE, CONTROLES ET VERIFICATIONS PERIODIQUES

3.8.1 - a Maintenance

La maintenance du futur pôle logistique sera assurée par VINCI Facilities (L'Est Electrique) dans le cadre du contrat de partenariat public privé.

La gestion de la maintenance impliquera l'utilisation de l'outil informatique, permettant notamment, en premier lieu, l'inventaire des installations, ensuite la sauvegarde d'un historique des événements, et enfin la transparence de la gestion vis-à-vis du GCS. Cet outil de Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO) devra être choisi parmi les produits du commerce et sera mis en œuvre par le Prestataire dans le cadre de son contrat.

Ce dernier fournira et assurera :

- le calage initial des actions de maintenance,
- la saisie des informations,
- la saisie des informations de comptage des fluides et énergies consommées par secteur d'activité et par process
- l'entretien de l'information,
- l'archivage
- l'accès en lecture, par les responsables du GCS

Les informations et comptes-rendus relatifs à la maintenance (registre d'entretien maintenance, compte-rendu mensuel, documents de maintenance, comptes-rendus hebdomadaires, journal, réunions, …) pourront être traités par l'outil GMAO, mais la forme traditionnelle papier restera obligatoire pour certains événements ou documents (de sécurité, d'installations relevant de l'autorisation d'exploiter au titre de l'ICPE, ascenseurs, détection incendie,….).

Les différents types de maintenance prévus comprendront :

- La maintenance préventive systématique et réglementaire

La maintenance préventive a pour objet de réduire la probabilité de défaillance ou de dégradation d'un bien ou d'un service rendu, de réduire les risques de pannes et de maintenir dans le temps les performances des matériels, équipements ou ouvrages à un niveau identique à celui des performances initiales.

Elle se traduit par des visites et interventions de maintenance systématique, déclenchées selon :

- un échéancier établi à partir d'un nombre prédéterminé d'unités d'usage ou de durée de fonctionnement;
- et/ou des critères prédéterminés significatifs de l'état de dégradation du bien ou du service.

Au cours de ces visites et interventions, il sera procédé aux opérations identifiées par GCS et aux interventions définies par les documents de maintenance des constructeurs.

Cette forme de maintenance sera privilégiée.

Dans la forme, la maintenance préventive fera l'objet, par la société responsable, d'un programme d'exécution qui sera soumis pour information au GCS. Celui-ci devra ensuite être informé avant toute intervention, dont la période d'exécution devra être choisie de manière à limiter au maximum l'indisponibilité des équipements.

Chaque visite de maintenance préventive donnera lieu à un rapport de visite consigné et archivé avec les documents d'entretien.

- La maintenance corrective

La maintenance corrective comprend l'ensemble des actions réalisées après la défaillance ou la dégradation d'un bien, ou la dégradation de sa fonction, ou d'un service rendu, pour lui rendre sa fonction d'usage, au moins provisoirement.

Les interventions effectuées au titre de la maintenance corrective ont pour objet la remise en état de fonctionnement des matériels, équipements ou ouvrages.

La société retenue pour ces taches sera tenu d'intervenir sur les ouvrages et installations techniques par des réparations immédiates, en cas de nécessité ou à titre préventif, des composants ou matériels défaillants ou risquant de l'être, de manière à répondre à tout moment et sans aucune défaillance à l'obligation de continuité du service, au maintien et même à l'amélioration des performances des installations qu'il aura en charge.

Dans la forme, les interventions de maintenance corrective se feront après accord écrit entre les partenaires et donneront lieu, après exécution des travaux, à un compte-rendu qui sera enregistré dans la GMAO.

Afin de pouvoir intervenir dans des délais de réponse les plus courts possibles, une astreinte sera assurée 24h/24, 7j/7.Sa durée ne sera pas supérieure à 48 heures consécutives (pas d'absence d'équipe sur site > 48h).

- La rénovation, le renouvellement

La société retenue pour ces taches sera tenu d'intervenir sur les ouvrages et installations techniques par des réparations, remplacement ou renouvellements préventifs, des pièces de structures, composants ou matériels défaillants ou risquant de l'être, de manière à répondre à tout moment et sans aucune défaillance à l'obligation de continuité du service, au maintien et même à l'amélioration des performances des installations qu'il a en charge.

3.8.1 - b Vérifications périodiques

Les installations et équipements du site feront l'objet de contrôles périodiques conformément aux dispositions prévues par le code de l'environnement, le code du travail, les référentiels (ex : règles APSAD) et les spécificités des équipements (notices d'utilisation et notes constructeur).

Conformément au contrat PPP, le GCS sera l'exploitant du Pôle Logistique Hospitalier et c'est le mainteneur VINCI Facilities et KANNEGIESSER qui en assureront principalement la maintenance et les contrôles règlementaires. Une répartition des responsabilités sera tout de même opérée avec l'exploitant suivant le type de contrôle.

En complément au programme de maintenance, un Plan Pluriannuel de Gros Entretien et de Renouvellement (PPGER) sera mis en place pour l'ensemble des équipements, du bâtiment et des process (tous domaines).

3.8.2 SURVEILLANCE DU PROCESS

Une Gestion Technique Centralisée (GTC) du bâtiment sera installée afin de faciliter les opérations d'entretien et de maintenance, d'automatiser l'exploitation des installations techniques et de maîtriser les énergies.

La GTC sera indépendante des installations du Nouvel Hôpital.

Les équipements centraux GTC seront installés au service Maintenance. Un report des alarmes de la GTC sera effectué vers le poste de sécurité. La GTC aura les fonctions suivantes :

- Supervision et/ou Gestion des équipements des installations suivantes :
    - Chauffage – Ventilation – Climatisation/Rafraîchissement
    - Plomberie – Sanitaire
    - Electricité, notamment défauts d'alimentation des départs principaux ou sensibles (équipements informatiques, chambres froides, onduleurs, TGBT, pompe de relevage, production ECS, adoucisseur, suppresseur, etc.)
    - Ascenseur(s)
    - etc.
- Report de tous les compteurs principaux et divisionnaires nécessaires à la gestion de l'énergie et des fluides, fonction par fonction : report des sous-comptages (électricité, eau dure, eau adoucie, E.C.S., gaz, etc. et notamment analyseur de réseau TGBT),
- Etc.

Il est prévu la mise en place d'automates programmables sur les installations techniques :

- Production de froid,
- Matériel de cuisine,
- Chauffage (générateurs, appareils d'émissions calorifiques),
- Ventilation,
- Eau chaude sanitaire,
- Station d'eau (gestion des surpresseurs ; T°C, pH et débit des EU)
- TGBT
- Production d'Air Comprimé
- Toute autre installation technique fonctionnelle.

La mise en place d'un automate superviseur relié à chaque automate fonctionnel, permettra une centralisation des informations techniques et un paramétrage à distance.

L'ensemble du système permettra les traitements suivants :

- Au niveau des automates décentralisés :
    - Mise en route, Pilotage, Régulation,
    - Contrôle,
    - Gestion des alarmes, avec possibilité de renvoi sur une société extérieure,
    - Télé mesures,
    - Fonctionnement dégradé.

- Au niveau du superviseur :
    - Paramétrage des automates décentralisés,
    - Gestion de toutes les alarmes techniques et process,
    - Gestion du comptage de toutes les énergies,
    - Délestage en fonction des consommations,
    - Mise en route décalée des équipements techniques pour limiter les consommations de pointe
    - Affichage des messages en clair.

3.8.3 MAITRISE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX : CONSOMMATIONS ET REJETS DES INSTALLATIONS

Surveillance des consommations

Le compteur d'eau à impulsion à jets multiples avec totaliseur installé au niveau du local eau permettra le relevé quotidien des consommations d'eau. Les résultats seront reportés sur un registre et conservés sur le site.

Les estimations faites sur les consommations d'eau du pôle logistique prévoient les répartitions suivantes :

- Blanchisserie (process + utilités) : **13 364 m3/an**, dont 754 m3/an d'eau brute et 12 610 m3/an d'eau adoucie
- UCPA (process + utilités) : **6 318 m3/an**, dont la moitié d'eau froide brute
- Besoins sanitaires du personnel (toutes activités confondues) : **3 075 m3/an**
- Lavage des conteneurs et contenants des secteurs Magasin-Quai, Pharmacie et Déchets : **1 595 m3/an**, répartis respectivement en 144 m3/an, 418 m3/an et 1 033 m3/an

La consommation totale annuelle du Pôle logistique est donc estimée à environ 24 355 m3/an pris sur le réseau public.

Remarque: Les consommations d'eau des utilités suivantes n'ont pas été prises en compte: Machines à boisson, ménage, lavage des sols, lavage des véhicules, arrosage, remplissage des réseaux.

Les consommations énergétiques (électricité, gaz naturel, fuel domestique) feront également l'objet d'un suivi régulier (grâce aux compteurs installés sur les réseaux EDF et GDF et grâce au suivi des opérations d'alimentation en fuel). Le détail des consommations sera reporté sur des registres dédiés qui seront conservés sur site.

En première approche, les consommations en gaz et en électricité du Pôle logistique sont estimées à :

Tableau 12 : Estimatif des consommations énergétiques Gaz et Electricité du Pôle logistique

Type de consommation	Unité	Consommation annuelle estimée
Energie chauffage (gaz)	MWh	1 862
Energie ECS (eau chaude sanitaire) (gaz)	MWh	339
Energie process (gaz)	MWh	2 137
TOTAL consommation ENERGIE GAZ	**MWh**	**4 339**
Electricité pour process	kWh	1 631 047
Electricité pour auxiliaire chaudière	kWh	72 751
Electricité pour rafraîchissement	kWh	105 525
Electricité pour ventilation	kWh	294 832

Type de consommation	Unité	Consommation annuelle estimée
Electricité pour éclairage	kWh	439 400
TOTAL consommation ENERGIE ELEC	**kWh**	**2 543 555**

Surveillance des rejets

Conformément aux dispositions prévues par l'arrêté du 14 janvier 2011, l'exploitant effectuera des analyses régulières aux points de rejets.

Les chaudières feront l'objet d'une surveillance conformément aux dispositions prévues par l'article 24 de l'arrêté du 14 janvier 2011.

Les prélèvements et mesures seront effectués dans les conditions prévues par les textes applicables, selon des procédures normées ; les analyses sont effectuées par des laboratoires agréés et / ou accrédités COFRAC.

- Rejets aqueux (art. 38 et 56 de l'arrêté du 14/01/2011)

Pour **les eaux usées**, le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est autorisé que si l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions. Une autorisation de déversement ainsi que, le cas échéant, une convention de déversement devront donc être établies avec la ou les autorités compétentes en charge du réseau d'assainissement et du réseau de collecte.

Les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie de l'installation avant raccordement à une station d'épuration urbaine ne dépassent pas :

- MEST : 600 mg/l ;
- DBO5 : 800 mg/l ;
- DCO : 2 000 mg/l ;
- azote global (exprimé en N) : 150 mg/l ;
- phosphore total (exprimé en P) : 50 mg/l.

Toutefois, les valeurs limites ci-dessus peuvent être supérieures si le gestionnaire du réseau d'assainissement l'autorise.

Pour les polluants autres que ceux réglementés ci-dessus, les valeurs limites seront les mêmes que pour un rejet dans le milieu naturel indiquées au I de l'article 37.

Pour la température, le débit et le pH, l'autorisation de déversement dans le réseau public fixe la valeur à respecter.

Les rejets d'eaux pluviales canalisées respectent les valeurs limites de concentration suivantes, sous réserve de la compatibilité des rejets présentant les niveaux de pollution définis ci-dessous avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement :

Matières en suspension totales	35 mg/l
DCO (sur effluent non décanté)	125 mg/l
Hydrocarbures totaux	10 mg/l

Tableau 13 : Modalités de surveillance des émissions dans l'eau

Paramètres mesurés (sur un échantillon représentatif prélevé sur 24h00)	**Fréquence d'analyses (arrêté du 14/01/2011 ou convention de rejet)**
Débit	Journellement ou en continu lorsque le débit est supérieur à 200 m3/j
Température	En continu
pH	En continu
Demande chimique en oxygène (DCO) sur effluent non décanté	Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les effluents rejetés dans le milieu naturel
Matières en suspension totales (MEST)	Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les effluents rejetés dans le milieu naturel
Demande biologique en oxygène (DBO_5)* sur effluent non décanté	Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les effluents rejetés dans le milieu naturel
Azote global	Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les effluents rejetés dans le milieu naturel
Phosphore total	Semestrielle pour les effluents raccordés Mensuelle pour les effluents rejetés dans le milieu naturel
Hydrocarbures totaux	Semestrielle
Composés organiques du chlore (AOX ou EOX)	Semestrielle
* : pour la DBO5, la fréquence peut être moindre s'il est démontré que le suivi d'un autre paramètre est représentatif de ce polluant et lorsque la mesure de ce paramètre n'est pas nécessaire au suivi de la station d'épuration sur laquelle le rejet est raccordé	

- Rejets atmosphériques (art. 55 II de l'arrêté du 14/01/2011)

La surveillance des émissions ne fait pas l'objet de prescription par l'arrêté du 14/01/2011.

- Niveaux sonores (art. 51 IV de l'arrêté du 14/01/2011)

Les niveaux de bruit et la conformité des émergences réglementaires feront l'objet de contrôles au moins tous les 3 ans selon la méthodologie retenue par l'arrêté du 23 mars 1997.

3.8.4 STOCKAGE DES PRODUITS

3.8.4 - a Stockage du fioul domestique associé au groupe électrogène

Le fuel nécessaire à l'alimentation du groupe électrogène sera stocké dans une cuve double enveloppe enterrée avec détection de fuite d'une capacité de 25 m3. Une citerne journalière sera également installée, d'une capacité de 500 litres.

La cuve principale sera située sous le groupe électrogène qu'elle alimentera, sur l'aire de déchets et livraison.

3.8.4 - b Centrale des produits lessiviels de la blanchisserie

Une centrale de stockage et de distribution de produits lessiviels sera implantée dans un local spécifique au sein de la blanchisserie (LT14 sur le plan du niveau Process).

Ce local, accessible par le quai de déchargement du linge sale, sera aménagé selon la réglementation en vigueur (ventilation spécifique du local, douche de sécurité, rince-œil, circulation, évacuation, etc.)

Il sera équipé d'un lave main, des alimentations en fluides (alimentation électrique ondulée, eaux brute, adoucie, mitigée; vapeur, air comprimé; liaisons informatiques, téléphone, etc.) et des rétentions, qui seront déportées vers un local technique situé au niveau inférieur (pour les produits lessiviels et le produit permettant la neutralisation des eaux usées. Nota : Si ce produit n'est pas stocké dans le local produits lessiviels, son local de stockage sera équipé d'une rétention équivalente).

Les produits, liquides ou en poudre, seront stockés en bidons et fûts au sein du local dédié (45 m2). Ils seront livrés, suivant les produits et les quantités utilisées, en conteneurs de 1 000 litres, en fûts de 200 litres et en bidons de 20 litres.

Ils seront regroupés en fonction de leur compatibilité chimique (trois catégories : acides, bases, produits chlorés) et placés sur des emplacements prévus au niveau du sol, sans différence de niveau, pour permettre leur manutention en toute sécurité.

Une zone de préparation et de distribution de la lessive sera aménagée dans le local, la préparation étant entièrement automatisée (PC système dosage).

Remarque : Les produits de traitement des eaux de chaudière seront stockés à l'intérieur du local chaufferie. Ils seront les seuls produits stockés dans ce local.

3.8.5 NETTOYAGE DES INSTALLATIONS ET PRODUITS D'ENTRETIEN

3.8.5 - a Nettoyage des installations

Sur le pôle logistique, un plan de nettoyage et de désinfection (PND) sera défini.

Le PND sera appliqué en interne par les agents de l'unité de production en poste. La mise en œuvre du plan de nettoyage sera confiée aux chefs d'équipes qui en organisent la planification et le contrôle. Cette mise en œuvre pourra également faire l'objet d'un contrat de sous-traitance à une entreprise extérieure (Vinci facilities et Kannegiesser).

Le Responsable Qualité évaluera le suivi de l'exécution du PND par les différents secteurs, notamment les actions correctives et mettra en œuvre, si besoin, des actions internes de formation complémentaires.

3.8.5 - b Produits chimiques

L'entretien / nettoyage des matières textiles est généralement effectué à l'aide des produits de lavage de type :

- Détergent liquide
- Agents de blanchiment
- Renforçateurs d'alcalinité de la lessive
- Neutralisants des alcalins
- Désinfectant avant lavage (bactéricide, fongicide, virucide, sporicide) pour linge délicat
- Assouplissant.

Pour le traitement des eaux et des effluents, les produits suivants seront mis en œuvre :

- L'acide sulfurique à 96% pour la neutralisation du pH des effluents,
- Le produit de traitement d'eau (W9500L de chez Babcock Wanson ou équivalent) visant à protéger les circuits d'alimentation et de retour de la chaudière contre la corrosion et le tartre.

D'autres produits, hors activité de blanchisserie, seront également utilisés, il s'agit des produits suivants :

- Ipasane : désinfectant des surfaces pour zones non stériles (2 bidons de 5 litres) ;
- Sunclean plus : nettoyant détergent désodorisant bactéricide fongicide (1 bidon de 30 litres) ;
- Fluosyl espace : désinfectant à nébuliser prêt à l'emploi (2 bidons de 5 litres) ;
- Glimousse : lotion antiseptique pour le lavage des mains ;
- Sels pastilles regenit (1 500 kg sur palette) ;
- BCI57 : dégraissant pour pièces mécaniques.

Au vue des faibles quantités stockées, ces produits ne seront pas classés au titre de la réglementation des ICPE.

Généralités

Les dangers relatifs à l'utilisation des produits chimiques sont nombreux. La gravité dépendant néanmoins des quantités mises en œuvre, du mode de conditionnement et des conditions d'utilisation (notamment la température et la pression d'utilisation).

Les activités du futur pôle logistique, et notamment la blanchisserie, nécessitent l'utilisation de plusieurs types de produits chimiques. En plus de leur utilisation dans le process, des produits sont utilisés pour le traitement d'eau, le nettoyage des locaux et des installations et les opérations de maintenance.

Ces produits constituent pour certains des substances dangereuses. Les risques inhérents aux différentes substances dangereuses sont précisés par un étiquetage réglementaire et des fiches de données de sécurité (FDS). Ces fiches rappellent : les pictogrammes de dangers, les phrases de risques, les informations relatives aux premiers secours, les mesures de protection et les règles de conduite, les mesures de protection de l'environnement, les mesures à prendre en cas d'incendie et les équipements individuels de protection (EPI) adaptés.

Notons que la réglementation relative à l'étiquetage des substances dangereuses évolue ; cet aspect est développé en annexe du dossier.

Annexe 4 : Evolution réglementaire de l'étiquetage des substances dangereuses

Etude des produits utilisés sur la blanchisserie

Le tableau suivant présente les substances dangereuses susceptibles être rencontrées sur la zone Blanchisserie et les quantités maximales stockées. Le classement est effectué soit par familles chimiques, soit en fonction de leurs propriétés intrinsèques.

La classification des produits chimiques a été réalisée selon les principes définis par le « Guide Technique d'application de la classification des substances et préparations dangereuses à la nomenclature des ICPE – INERIS – Octobre 2010 ».

Remarque : l'acide sulfurique à 96% servant à la neutralisation du pH des effluents est également indiqué dans le tableau, tout comme le fioul domestique qui alimente le groupe électrogène du site.

Tableau 14 : Liste des produits chimiques utilisés sur le site et dangers associés

Pictogramme ou phrase de risque	Produit type utilisé sur le site ou famille de produits	Rubrique de nomenclature		Quantité maximale présente sur le site		Seuil d'autorisation AS		Seuil d'autorisation		Seuil de déclaration	
Très inflammables											
-	Aucun produit concerné sur le site	Liquides	1430 A	0	t	50	t				
-	Aucun produit concerné sur le site	Gaz	1412	0	t	200	t	50	t	6	t
Inflammables											
-	-	**liquides - TOTAL**	1430 B	**0,03**	**t**	10 000	t				
R10, Xi, R36, R67, PE = 23°C	Sirafan Speed-Fr, Ecolab®			0,03	t						
-	-	**liquides - TOTAL**	1430 C	**0,3**	**t**	25 000	t				
R10, 20, 38, 45, 46, 48/20/21/22, R51/53, R62, R67, PE<55°C	Fuel domestique (FOD)			0,3	t						
-	Aucun produit concerné sur le site	**liquides - TOTAL**	1430 D	**0**	**t**						
-	-	Capacité équivalente		< 1	m3			100	m3	10	m3
Toxiques											
-	-		1131								
-	Aucun produit concerné sur le site	solides		0	t	200	t	50	t	5	t
-	Aucun produit concerné sur le site	liquides		0	t	200	t	10	t	1	t
-	Aucun produit concerné sur le site	gaz		0	t	200	t	2	t	200	kg
Péroxydes organiques											
-	Aucun produit concerné sur le site		1212	0	t	50	t	2000	kg	125	kg
-	-	Groupe	Gr3								
Comburants											
	Aucun produit concerné sur le site	liquides	1200	0	t	200	t	50	t	2	t
Dangereux pour l'environnement											
		liquides - TOTAL	1172	**0,4**	**t**	200	t	100	t	20	t
N, R50/53; Xi, R36	Eco-Bac Classique, Ecolab®			0,3	t						
	Mikrochlor liquid, Ecolab®			0,1	t						
		liquides - TOTAL	1173	**0,03**	**t**	500	t	200	t	100	t
N, R51/54	Epicare 5B, Ecolab®			0,03							

Pictogramme ou phrase de risque	Produit type utilisé sur le site ou famille de produits	Rubrique de nomenclature		Quantité maximale présente sur le site		Seuil d'autorisation AS		Seuil d'autorisation		Seuil de déclaration	
Autres produits nommés par la nomenclature des ICPE											
Soude ou potasse caustique	Aucun produit concerné sur le site		1630	0	t			250	t	100	t
Autres produits non classables											
C, R35	Lime-A-Way Extra, Ecolab®, acide sulfurique 96%	Produits non visés par nomenclature ICPE	-	0,3	t						
C, R34	Greasecutter Extra, Ecolab®		-	0,3	t						
C, R35	Topmatic Clean		-	0,3	t						
Aucune phrase R	Assert Clean, Ecolab®	Produits non visés par nomenclature ICPE	-	120	l						
Aucune phrase R	Renolit Clean S Ecolab®		-	120	l						
Aucune phrase R	Toprinse Clean, Ecolab®		-	120	l						

Le seuil SEVESO Seuil Bas n'est pas atteint selon la règle d'additivité précisée par l'arrêté ministériel du 10 mai 2000 modifié (article R.511-10 du code de l'environnement).

Annexe 5 : Fiches de données de sécurité des produits chimiques utilisés sur le site

4. VOLUME DES ACTIVITES

4.1. Volume des activités de la blanchisserie

Production annuelle de la blanchisserie : 2 080 t/an (8 000 kg/j)

Capacité hebdomadaire toutes catégories confondues	**40 000 kg**
Amplitude journalière du personnel	**7 h 30**
Temps de production moyen par jour et par agent (hors pauses)	**7 h 00**
Nombre de jours d'ouverture de la blanchisserie / semaine (hors linge sale et distribution)	**5 jours**
Capacité journalière de la blanchisserie	**8 000 kg/j**
Capacité horaire de la blanchisserie	**1150 kg/h**
Nombre d'heures de production de la blanchisserie par semaine	**37 h 30**
Nombre d'heures de production effective par agent et par semaine (hors pauses)	**35 h 00**
Collecte du linge sale	6 jours sur 7
Livraison du linge propre	6 jours sur 7
La collecte du linge sale sera faite en sacs sur chaque site (en armoires fermées).	

La distribution du linge propre sera faite en armoires livrées directement sur les sites utilisateurs.

4.2. Volume des activités de l'UCPA

L'UCPA est dimensionnée pour produire **5 400 repas par jour en liaison froide sur 5 jours de production** soit :

- 1,5 tonnes de produits d'origine végétale traités par jour ;
- 600 kg de produits d'origine animale traités par jour.

4.3. Rythme d'activité et effectifs

4.3.1 FONCTIONNEMENT DU POLE LOGISTIQUE

Les heures ouvrables du Pôle logistique sont définies comme suit :

- de 6 h à 17 h du lundi au vendredi,
- de 6 h à 17 h le samedi pour les installations de process blanchisserie, UCPA, Pharmacie, en cas de fonctionnement pour compensation d'un jour férié

Les effectifs estimés sont les suivants :

- Blanchisserie : 35 postes ;
- UCPA : 60 postes ;
- Pharmacie et magasins : 20 postes ;
- Déchets : 5 postes ;
- Bureaux : 100 à 120 postes ;
- TAL : 3 pers ;
- Maintenance.

Soit au total 250 personnes susceptibles d'être présentes en simultané.

4.3.2 FONCTIONNEMENT DE LA BLANCHISSERIE

35 agents seront affectés au fonctionnement de la blanchisserie.

Le temps de travail total projeté est de 37,5 h/semaine par agent. Le personnel effectuera 7h effectives de production sur le poste de travail avec 7h30/jour de temps de travail.

L'outil de production sera dimensionné pour traiter 8 tonnes par jour de linge afin d'absorber les pics d'activités, les pannes machines…

- Le traitement du linge sera réalisé 5 jours / 7, du lundi au vendredi en semaines normales (sans jour férié),
- La collecte du linge sale sera réalisée : 6 jours / 7,
- La distribution du linge propre sera réalisée : 6 jours / 7,
- Le pré-tri dans les services de soins sera maintenu.

Les jours fériés seront comblés dans la semaine et éventuellement compensés par le samedi par exemple.

Le nombre de jours travaillés par an atteindra 260 j/an.

4.3.3 FONCTIONNEMENT DE L'UCPA

60 agents seront affectés au fonctionnement de l'UCPA.

L'Unité Centrale de Production Alimentaire est dimensionnée pour produire 5 400 repas par jour en liaison froide sur 5 jours de production.

La journée de travail est fixée à 7h, le nombre d'heures moyennes travaillées par agent et par jour étant, lui, de 7h42 si on inclut 10% d'absentéisme (congés, RTT, maladie, …).

Le nombre d'heures travaillées par agent sur une année est de 1 575 heures, soit 225 jours par an.

5.REGLEMENTATION ET SITUATION ADMINISTRATIVE DE L'ETABLISSEMENT

5.1. Réglementation des installations classées

Le Code de l'Environnement rassemble un certain nombre de prescriptions applicables au site, notamment :

- Partie Législative, livre V, notamment les articles L. 512-7 et suivants, relatifs aux installations classées soumises à enregistrement
- Partie Réglementaire, livre V :
  - Articles R. 511-9 & annexe et R.511-10, relatifs à la nomenclature des ICPE
  - Chapitre II section 2 (articles R. 512-46-1 et suivants) : dispositions relatives aux installations soumises à enregistrement
  - Chapitre II section 3 (articles R. 512-47 et suivants) : dispositions relatives aux installations soumises à déclaration (ancien décret n°77-1133 du 21 septembre 1977)

Ainsi que par les textes spécifiques aux activités classées sur le site :

Date	Texte	Objet
14/01/2011	Arrêté type enregistrement 2340	relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2340 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
09/08/2007	Arrêté type déclaration 2221 (modifié)	relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sous la rubrique n° 2221
25/07/1997	Arrêté type déclaration 2910 (modifié)	relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2910 : Combustion

5.1.1 CLASSEMENT DES INSTALLATIONS EXPLOITEES

Le classement ci-après reprend les activités prévues par rapport à la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Le rayon d'affichage de l'avis de consultation publique est de 1km. Il concerne les territoires des communes de Trévenans, Bermont, Sevenans, Moval et Bourogne.

Tableau 15 : Nomenclature «ICPE» sur les activités projetées

Rubrique	Intitulé de la rubrique (nomenclature des installations classées)	Activités projetées	REGIME DE CLASSEMENT PROBABLE
2340	**Blanchisseries, laveries de linge à l'exclusion du nettoyage à sec visé par la rubrique 2345** La capacité de lavage de linge étant 1. Supérieure à 5 t/j : Régime de l'enregistrement 2. Supérieure à 500 kg/j, mais inférieure ou égale à 5 t/j : Régime de la déclaration	Capacité de traitement du POLE MEDIAN > 5t/j (8 t/j)	**ENREGISTREMENT**
2345	**Utilisation de solvants pour le nettoyage à sec et le traitement des textiles ou vêtements;** la capacité nominale(1) totale des machines présentes dans l'installation étant : 1. supérieure à 50 kg : Régime de l'autorisation 2. supérieure à 0,5 kg et inférieure ou égale à 50 kg : Régime de la déclaration (1) La capacité nominale est calculée conformément à la norme NF G 45-010 de février 1982, relative au matériel pour l'industrie textile et matériel connexe « Matériel de nettoyage à sec - Définitions et contrôle des caractéristiques de capacité de consommation d'une machine. »	Le process de la blanchisserie du POLE MEDIAN n'utilise pas de solvants pour le nettoyage à sec et le nettoyage des textiles	**NON CONCERNE**
2410	**Ateliers où l'on travaille le bois ou matériaux combustibles analogues. La puissance installée pour alimenter l'ensemble des machines étant :** 1. supérieure à 200 kW : Régime de l'autorisation 2. supérieure à 50 kW mais inférieure ou égale à 200 kW : Régime de la déclaration	**Equipements de l'atelier menuiserie** : 1 scie circulaire fixe 1 scie à découpe de panneaux 1 combiné 5 fonctions Pour une puissance de 10 kW	**NON CLASSABLE**
2920	**Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10^5 Pa** et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques : la puissance absorbée étant supérieure à 10 MW : Régime de l'autorisation	Les fluides utilisés dans les installations de compression / réfrigération du POLE MEDIAN seront NON TOXIQUES et NON INFLAMMABLES	**NON CONCERNE**
1510	**Entrepôts couverts** stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des entrepôts couverts, à l'exclusion des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage de véhicules à moteur et de leur remorque et des établissements recevant du public, le volume des entrepôts étant : 1. Supérieur ou égal à 300 000 m3 : Régime de l'autorisation 2. Supérieure ou égale à 50 000 m3 mais inférieur à 300 000m3 : Régime de l'enregistrement 3. Supérieur ou égal à 5 000 m3 mais inférieur à 50 000 m3 : Régime de la déclaration	Magasin + pharmacie : volume géométrique = 8 800 m3. Stockage de 490 tonnes de combustibles.	**NON CLASSABLE**
1511	**Entrepôts frigorifiques**, à l'exception des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs de la présente nomenclature. Le volume susceptible d'être stocké étant : 1. Supérieur ou égal à 150 000 m3 : Régime de l'autorisation 2. Supérieur ou égal à 50 000 m3 mais inférieur à 150 000m3 : Régime de l'enregistrement 3. Supérieur ou égal à 5 000 m3, mais inférieur à 50 000 m3 : Régime de la déclaration	**Chambres froides de l'UCPA** : 7 chambres froides, pour une surface de 115 m2 sur 3m de haut, soit 345 m3	**NON CLASSABLE**

Rubrique	Intitulé de la rubrique (nomenclature des installations classées)	Activités projetées	REGIME DE CLASSEMENT PROBABLE
1530	**Papier, carton ou matériaux combustibles analogues (dépôts de)** La quantité stockée étant : 1. Supérieure à 50 000 m3 : Régime de l'autorisation 2. Supérieure ou égale à 20 000 m3 mais inférieure à 50 000m3 : Régime de l'enregistrement 3. Supérieure à 1 000 m3, mais inférieure ou égale à 20 000 m3 : Régime de la déclaration	stockage de papier / carton < 1 000 m3	**NON CLASSABLE**
1532	**Bois sec ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés (dépôt de)** à l'exception des établissements recevant du public Le volume susceptible d'être stocké étant : 1. supérieure à 20 000 m3 : Régime de l'autorisation 2. supérieure à 1 000 m3 mais inférieure ou égale à 20 000 m3 : Régime de la déclaration	stockage de palettes en bois < 1 000 m3	**NON CLASSABLE**
2220	**Alimentaires (Préparation ou conservation de produits) d'origine végétale**, par cuisson, appertisation, surgélation, congélation, lyophilisation, déshydratation, torréfaction, etc.) à l'exclusion du sucre, de la fécule, du malt, des huiles et des aliments pour le bétail, mais y compris les ateliers de maturation de fruits et légumes 1. Supérieure à 10 t/j : Régime de l'autorisation 2. Supérieure à 2 t/j, mais inférieure ou égale à 10 t/j : Régime de la déclaration	capacité de production de la cuisine = 5 400 repas/jour soit : **1,5 tonnes de produits d'origine végétale traités chaque jour**	**NON CLASSABLE**
2221	**Alimentaires (Préparation ou conservation de produits) d'origine animale**, par découpage, cuisson, appertisation, surgélation, congélation, lyophilisation, déshydratation, salage, séchage, saurage, enfumage, etc. : à l'exclusion des produits issus du lait et des corps gras, mais y compris les aliments pour les animaux de compagnie 1. Supérieure à 2 t/j : Régime de l'autorisation 2. Supérieure à 500 kg/j, mais inférieure ou égale à 2 t/j : Régime de la déclaration	capacité de production de la cuisine = 5 400 repas/jour soit : **600 kg/j de produits d'origine animale traités chaque jour**	**DECLARATION**

Rubrique	Intitulé de la rubrique (nomenclature des installations classées)	Activités projetées	REGIME DE CLASSEMENT PROBABLE
3642	**Traitement et transformation, à l'exclusion du seul conditionnement des matières premières ci-après, qu'elles aient été ou non préalablement transformées, en vue de la fabrication de produits alimentaires ou d'aliments pour animaux issus:** 1. Uniquement de matières premières animales (autre que le lait exclusivement), avec une capacité de production supérieure à 75 tonnes de produits finis par jour : Autorisation 2. Uniquement de matières premières végétales, avec une capacité de production supérieure à 300 tonnes de produits finis par jour ou 600 tonnes par jour lorsque l'installation fonctionne pendant une durée maximale de 90 jours consécutifs en un an : Autorisation 3. Matières premières animales et végétales, aussi bien en produits combinés qu'en produits séparés, avec une capacité de production, exprimée en tonnes de produits finis par jour, supérieure à : - 75 si A est égal ou supérieur à 10 : Autorisation ou - [300- (22,5 x A)] dans tous les autres cas : Autorisation où "A" est la proportion de matière animale (en pourcentage de poids) dans la quantité entrant dans le calcul de la capacité de production de produits finis. Nota 1 : L'emballage n'est pas compris dans le poids final du produit. Nota 2 : La présente rubrique ne s'applique pas si la matière première est seulement du lait.	1. Capacité de production à partir des matières premières animales : **0,6 t/j** 2. Capacité de production à partir des matières premières végétales 1,5 t/j 3. Capacité totale maximale de production < 10 tonnes de produits finis par jour (soit inférieure à 293.5 tonnes de produits finis par jour) avec A = 0.6/2.1 = 28.5% au max	**1. NON CLASSABLE** **2. NON CLASSABLE** **3. NON CLASSABLE**
2910	**Combustion** A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, si la puissance thermique maximale de l'installation est : 1. Supérieure à 20 MW : Régime de l'autorisation 2. Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW : Régime de la déclaration	**Puissance des installations de combustion** : Chaufferie du pôle : 2*800 kW = 1,6 MW Vapeur blanchisserie : 0.8 MW Equipements blanchisserie : 1 MW **Puissance totale : 3,4 MW** **raccordements distincts mais équipements susceptibles de fonctionner en simultané** groupe électrogène non comptabilisé car sert uniquement en secours.	**DECLARATION**
2921-2	**Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de)** : Lorsque l'installation est du type « circuit primaire fermé »	le projet ne prévoit pas l'implantation de TAR	**NON CONCERNE**

Rubrique	Intitulé de la rubrique (nomenclature des installations classées)	Activités projetées	REGIME DE CLASSEMENT PROBABLE
1432 – 2	**Liquides inflammables (stockage en réservoir manufacturés de)** 2. stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 : a. Représentant une capacité totale équivalente totale supérieure à 100 m^3 : Régime de l'autorisation b. Représentant une capacité totale équivalente totale supérieure à 10 m^3 mais inférieures ou égale à 100m^3 : Régime de la déclaration	**Gazole (catégorie C)** : 15+0.5 m^3 Cuve principale enterrée double enveloppe avec détection de fuite : capacité réelle divisée par 25 **Produits d'entretien** : 0.03 tonnes, de cat. C Soit < 1 m3 en capacité équivalente	**NON CLASSABLE**
1172	**Dangereux pour l'environnement – A - très toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou de préparations)** telles que définies à la rubrique 1 000 à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques. La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. supérieure ou égale à 200 t : Régime de l'autorisation avec servitudes 2. Supérieure ou égale à 100t mais inférieure à 200t : Régime de l'autorisation 3. Supérieure ou égale à 20t mais inférieure à 100t : Régime de la déclaration	**Produits chimiques : 0.4 tonnes**	**NON CLASSABLE**
1173	**Dangereux pour l'environnement – B - toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou de préparations)** telles que définies à la rubrique 1 000 à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques. La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. supérieure ou égale à 500 t : Régime de l'autorisation avec servitudes 2. Supérieure ou égale à 200t mais inférieure à 500t : Régime de l'autorisation 3. Supérieure ou égale à 100t mais inférieure à 200t : Régime de la déclaration	**Produits chimiques : 0.03 tonnes**	**NON CLASSABLE**
2925	**Accumulateurs (Ateliers de charge d')** La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW : déclaration	**Locaux de charge TAL et local de charge du Magasin /Pharmacie** **P ≈ 45 kW**	**NON CLASSABLE**

Remarque : la seule installation de chauffage utilisant un fluide caloporteur est la sécheuse repasseuse de la blanchisserie (zone de finition). L'huile utilisée étant une huile **minérale**, l'installation n'est pas soumise à la rubrique 2915 « Procédés de chauffage utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles ».

La circulaire du 24 décembre 2010 relative aux modalités d'application des décrets n°2009-1341, 2010-369 et 2010-875 modifiant la nomenclature des installations classées exerçant une activité de traitement de déchets, stipule dans ses « Eléments particuliers d'interprétation » que *« les activités d'entreposage des déchets sur le site même de leur génération ne relèvent pas d'un classement sous les rubriques de transit/tri/ regroupement, dans la mesure où ces activités ne constituent pas l'activité principale du site concerné »*.

Considérant :

- que les déchets entreposés sur la plateforme déchets du pôle logistique sont essentiellement produits par le bâtiment MCO du CHBM,
- que le pôle logistique ne produit pas lui-même de déchets dangereux, mais seulement des DAOM évacués par un local à l'écart de la plateforme déchets, (sur le quai de l'UCPA)
- que les DASRI sont réglementés par le code de la Santé Publique (Circ. no 911-2000, 25 mai 2000 : BOMATE, no 2006/6, 11 sept.) et ne sont pas soumis à la réglementation ICPE sur les déchets dangereux,
- que la continuité physique du bâti entre le bâtiment MCO du CHBM et la plateforme déchets située dans le pôle, est établie via la galerie de liaison permettant d'acheminer les déchets, et confère un caractère d'unicité au complexe CHBM / plateforme déchets (site unique),
- que l'entreposage temporaire de déchets au sein du pôle logistique ne constitue pas son activité principale, et est directement et uniquement liée à l'activité du bâtiment MCO du CHBM

Dans ces conditions, la plateforme déchets du pôle logistique ne relève pas d'un classement sous les rubriques « transit, tri, regroupement », et n'est donc pas soumise aux rubriques déchets de la nomenclature ICPE.

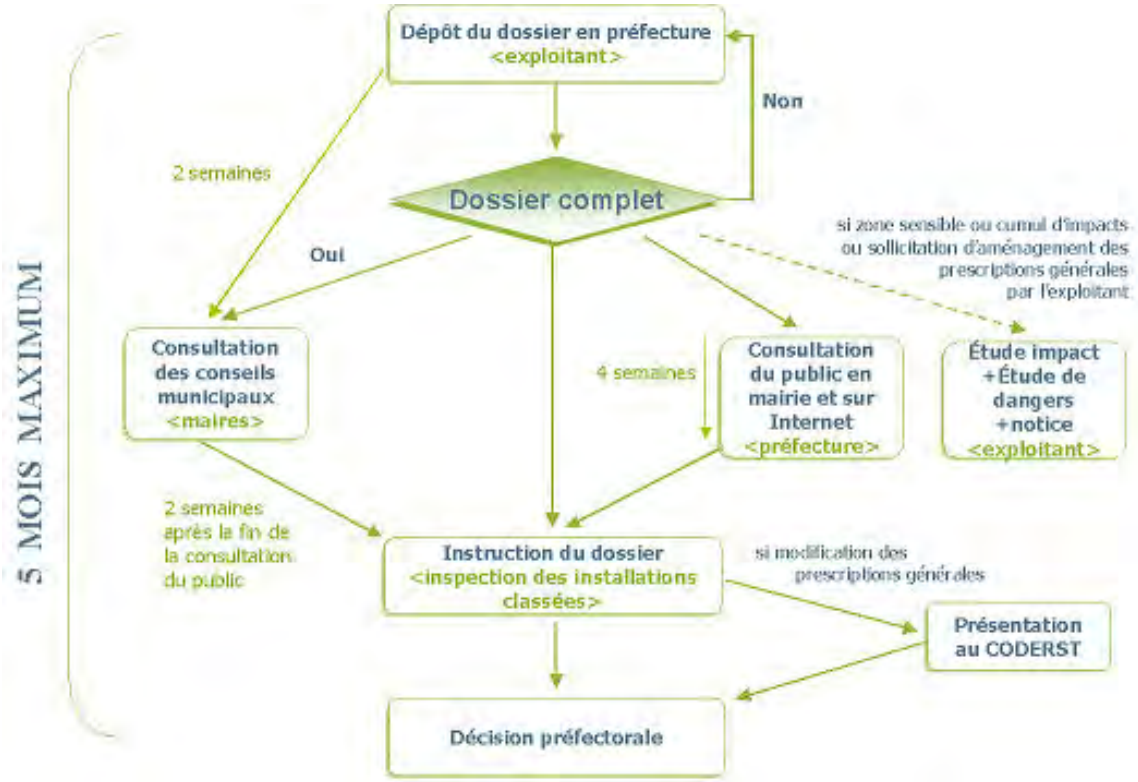
Pour les DASRI, la conception de cette installation relève de l'Arrêté du 07 Septembre 1999 relatif aux modalités d'entreposage des déchets d'activités de soins à risques infectieux, dont elle respecte les prescriptions.

Il sera indiqué dans la convention qui liera le GCS au CHBM que le CHBM reste bien l'exploitant des déchets et que les déchets entreposés sur la plateforme déchets du pôle logistique sont essentiellement produits par le MCO du CHBM.

5.1.2 PROCEDURE DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT

Les demandes relatives aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumises à enregistrement en application des dispositions de l'article L.512-7-1 et suivants du Code de l'Environnement font l'objet d'une consultation publique et d'une enquête administrative en application des articles R. 512-46-11 et suivants du Code de l'Environnement, dont l'enchaînement est expliqué par le schéma ci-dessous.

Figure 39 : Description du déroulement de la procédure de demande d'enregistrement



L'exploitant GCS s'engage à régler les frais de procédure d'enregistrement.

5.2. Installations classées au titre de la loi sur l'eau

Le **Code de l'Environnement** par son article L. 214-1, soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration un certain nombre d'opérations selon leurs caractéristiques.

Les articles R. 214-1 à R.214-5 listent les installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau.

Les ICPE sont exclues du champ d'application de l'article L. 214-1 néanmoins, les contraintes issues de la loi sur l'eau et de ses décrets d'application sont prises en compte dans le cadre de la procédure d'enregistrement d'une installation classée pour la protection de l'environnement.

Dans le cas présent, le traitement des Eaux Pluviales sera mutualisé avec le MCO, qui a déjà établi un dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau pour les futures installations. Le dimensionnement du bassin de rétention du MCO nécessaire à la gestion réglementaire des écoulements pluviaux intègre donc déjà le volume des eaux pluviales rejetées par le Pôle Logistique.

Le Pôle Médian disposera quant à lui de réseaux correctement dimensionnés pour collecter les eaux pluviales de toitures et celles des voiries, l'ensemble étant rejeté dans le bassin étanche paysager prévu dans le cadre de la construction du bâtiment MCO.

Le dossier réalisé en avril 2011 pour le CHBM visait les rubriques suivantes :

Tableau 16 : Rubriques de la nomenclature IOTA visant les activités du CHBM (et incluant les rejets du Pôle Médian)

Rubrique	Activités	Activités	Régime applicable
2.1.5.0	Rejet des eaux pluviales dans le milieu naturel, la surface totale du projet augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : - Supérieure ou égale à 20 ha : A - Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha : D	Surface du projet et de son bassin versant naturel : 28,5 ha	**AUTORISATION**
3.2.3.0	Plan d'eau permanent ou non dont la superficie est : - supérieure ou égale à 3 ha : A - supérieure à 0,1 ha et inférieure à 3 ha : D	Surface bassin paysager : entre 2 et 3000 m2	**DECLARATION**

6.CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

L'exploitation du pôle logistique sera à la charge du Groupement de Coopération Sanitaire composé du Centre Hospitalier de Belfort Montbéliard et du Centre Hospitalier de Soins Longue Durée le Chénois.

6.1. Capacités techniques

6.1.1 MOYENS HUMAINS

- *Centre Hospitalier de Belfort (CHBM)*

Le CHBM est un établissement composé de plusieurs sites hospitaliers pour répondre aux besoins de la population de l'Aire Urbaine Belfort-Héricourt-Montbéliard.

Cet établissement emploie au total actuellement 3 852 personnes dont 449 affectés aux secteurs logistiques et techniques.

- *Centre Hospitalier de soins de longue durée du Territoire de Belfort (CHSLD)*

Le CHSLD emploie actuellement **500 personnes dont 38 affectées au secteur logistique.**

- *Futur pôle logistique*

Le tableau suivant présente un comparatif des effectifs affectés à l'exploitation des secteurs logistiques avant et après mise en service du futur pole logistique.

Tableau 17 : Comparatif des effectifs affectés à l'exploitation des secteurs logistiques du GCS avant et après mise en service du futur pole logistique

Moyens humains - Secteurs logistiques				
Récapitulatif par fonction	**nb d'ETPS présents en 2011**			**Estimation des besoins à l'ouverture pôle logistique**
	CHBM	CHSLD	ETP en 2011	
UCPA (pôle logistique)	64,7	29	93,7	69
UCPA (cuisines relais + self)				18
Blanchisserie	40,5	9	49,5	38
Blanchisserie (relais)				2
Magasin et quais	9		9	18
Pharmacie (personnel de prod	26,2		26,2	18
Déchets	2		2	6
Transport / garage / régulation	27,2		27,2	15
TAL			nc	3,6
TOTAL	169,6	38	207,6	187,6
	hors encadrement			hors encadrement

ETP : équivalent temps plein.

6.1.2 MOYENS TECHNIQUES

Le tableau suivant présente les unités industrielles actuellement exploitées par le GCS.

Tableau 18 : Unités industrielles actuellement exploitées par le GCS

Moyens techniques - Secteurs logistiques		
Récapitulatif par fonction	**CHBM**	**CHSLD**
UCPA (pôle logistique)	Production de 3400 repas / J. 2 unités de production culinaire : - 1x à Belfort pour les potages et les pâtisseries - 1 x à Montbéliard pour la production des repas	Production de 1300 repas / J. 1 unités de production culinaire
Blanchisserie	Blanchisserie de 6 T. / J	Blanchisserie de 1 T. / J principalement unité de traitement du linge à parts.
Magasin et quais	2 quais : Présence d'un quai par site pour l'ensemble des réceptions et expédition vers l'extérieur	NC
Pharmacie	Pharmacie à Usage Intérieur sur deux sites	NC
Déchets	Gestion d'une plateforme déchets sur chaque de site de Belfort et Montbéliard. 27 filières de tri dont DASRI	NC
Transport / garage / régulation	Gestion du parc automobile (vehicules légers et poids lourds) Transport des flux logistiques externes	NC
TAL	NC	NC

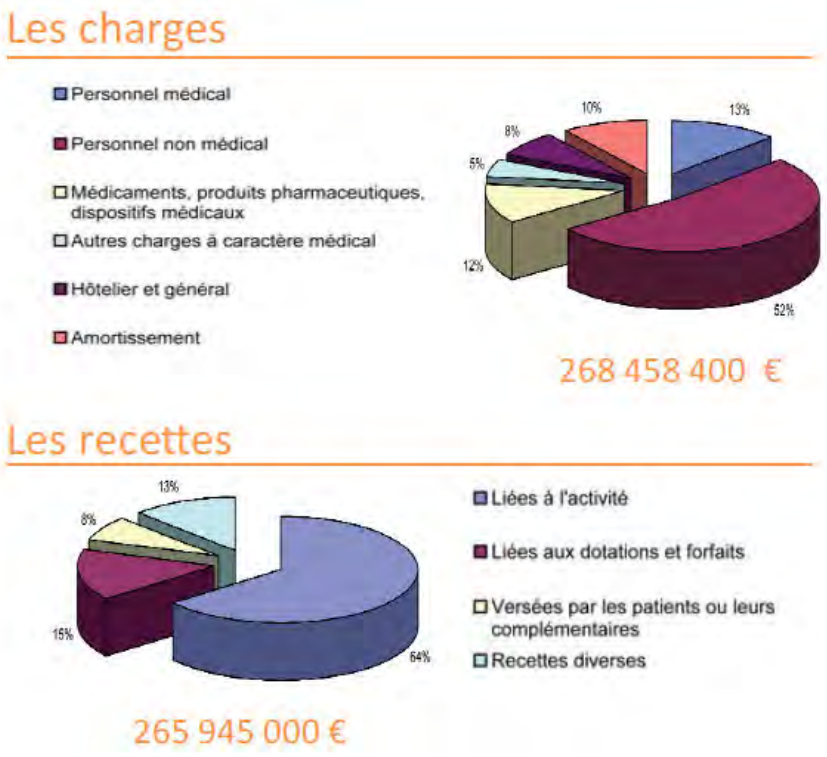
Le tableau précédent montre que le GCS dispose d'une expérience suffisante pour exploiter les installations objets de la présente demande.

6.2. Capacités financières

- Centre Hospitalier de Belfort

Le budget géré par le Centre Hospitalier de Belfort en mai 2011 s'élevait à 265 945 000 euros. Les services administratifs, techniques et logistiques représentent 20% du budget total du CHBM, soit environ 53 M€.

Figure 40 : Présentation du budget du Centre Hospitalier de Belfort en mai 2011



- Centre Hospitalier de soins de longue durée du Territoire de Belfort

Le budget géré par le CHSLD en 2011 s'élevait à 22 658 905 euros. Les services administratifs, techniques et logistiques représentent 10% environ du budget total du CHSLD, soit environ 2,3 M€.

7.COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES AUTRES REGLEMENTATIONS ET DOCUMENTS APPLICABLES

7.1. Compatibilité des activités avec les documents d'urbanisme

La cartographie du Plan d'Occupation des Sols (POS) de la commune de Trévenans, approuvée en décembre 2009, indique que le terrain se situe sur une seule zone d'urbanisme :

- Zone NAH « zone d'équipements hospitaliers »

La zone NA est une zone naturelle non équipée réservée à l'urbanisation future à plus ou moins long terme. Elle comprend entre autre la zone NAH dont la vocation est d'accueillir principalement des établissements sanitaires avec leur environnement : « La zone NAH a pour vocation d'accueillir des établissements de santé et tous les aménagements, constructions, équipements et infrastructures qui participent à leur fonctionnement global et à leur environnement ». *(Source : Règlement PLU Trévenans)*

Annexe 6 : Plan de zonage du POS de Trévenans au droit du secteur d'étude

Annexe 7 : Règlement POS applicable au secteur d'étude

Article 1 – Type d'occupation et d'utilisation des sols admis

Les constructions des établissements de santé et tous les aménagements, constructions, équipements et infrastructures qui participent à leur fonctionnement global et à leur environnement sont autorisés.

L'implantation d'installations classées pour la protection de l'environnement liées aux établissements de santé à condition qu'elles satisfassent à la réglementation environnementale en vigueur (réglementation Installations Classées pour la Protection de l'Environnement), et que soient mises en œuvre : toutes les mesures limitant les risques et nuisances au voisinage, toutes les dispositions utiles pour les rendre compatibles avec le milieu environnant, sont également autorisées.

Le Pôle Médian est une infrastructure qui participe directement au fonctionnement du Nouvel Hôpital. Le présent dossier d'enregistrement permet d'assurer la conformité du projet à la réglementation environnementale en vigueur (réglementation ICPE).

Article 2 – Type d'occupation et d'utilisation des sols interdit

Sans objet puisque le projet répond à l'article 1.

Article 3 – Accès et voirie

La desserte de la zone doit être assurée par deux accès sur la RD25 et aucun autre accès direct ne peut être admis sur la RD25.

L'accès au terrain doit être proportionnel à l'activité. Les caractéristiques des accès aux voies publiques ou privées existantes ou à créer, doivent permettre de satisfaire aux règles de desserte, défense contre l'incendie, protection civile, ordures ménagères.

Les voiries internes réservées ou à sens unique doivent avoir une largeur minimale de 6m.

Les accès doivent être sécurisés pour les personnes les utilisant. Les accès au Pôle Médian pour les véhicules poids lourds ainsi que pour les véhicules légers se feront depuis la voie de circulation Nord du CHBM, à double sens, la voie de ceinture du CHBM étant elle-même accessible depuis le giratoire principal de l'hôpital qui lui se situe à l'Ouest du terrain (accès de principe de la zone NAH prévu par le POS). Il n'y aura donc pas de nouvel accès depuis la RD25 créé.

Les voies du Pôle Médian ont été dimensionnées de manière à permettre la circulation en toute sécurité des poids lourds, des véhicules légers et des véhicules du CHBM et de ses bâtis associés, les véhicules d'urgence (départ SMUR) resteront prioritaires (dans le sens unique Sud – Nord).

Les conditions de circulations sur le site sont compatibles avec les exigences de l'article 3.

Article 4 – Desserte par les réseaux

Le bâtiment doit être raccordé au réseau public d'alimentation en eau potable, au réseau public pour les eaux usées et les eaux pluviales doivent être évacuées au milieu naturel. Les installations doivent être réalisées en mode séparatif. Les raccordements aux réseaux d'électricité, de gaz et de téléphone doivent être réalisés en souterrain.

Le Pôle Médian respectera ces dispositions ; le terrain sera viabilisé dans le cadre du projet de création du nouvel hôpital et du pôle logistique et la convention de rejet du Pôle logistique sera élaborée. Elle sera fournie à l'inspecteur des installations classées à sa demande.

Article 5 – Caractéristiques des terrains

Non réglementé.

Article 6 – Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Les bâtiments peuvent s'implanter jusqu'à une distance de 4m des voies publiques ou de desserte interne à la zone.

Le bâtiment logistique se trouvera en tout point à plus de 10m des limites des voies de desserte interne. Les dispositions de l'article 6 sont respectées.

Article 7 – Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives

Les constructions peuvent s'implanter en limite séparative. Dans le cas contraire, la distance comptée horizontalement de tout point d'un bâtiment au point le plus proche de la limite séparative doit être au moins égale à la moitié de la hauteur du bâtiment (mesurée au faîtage).

Le bâtiment logistique se trouvera à plus de 100m des limites de propriété du futur hôpital. Les dispositions de l'article 7 sont respectées.

Article 8 – Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété

Entre deux bâtiments non contigus, il conviendra de respecter une distance égale conforme à la règle suivante : D = (H+h)/2 ; H et h étant les hauteurs respectives des bâtiments.

Le Pôle logistique et le Nouvel Hôpital seront distants de plus de 66 m et reliés entre eux par une galerie technique souterraine, autorisée par le règlement d'urbanisme.

Les dispositions de l'article 8 sont respectées.

Article 9 – Emprise au sol

Non réglementé.

Article 10 – Hauteur des constructions

Non réglementé.

Article 11 – Aspect extérieur

L'aspect extérieur du bâtiment ne porte pas atteinte au site et au paysage naturel ou urbain. Les terrassements seront traités en tirant partie de la topographie. Le site est parfaitement intégré dans son environnement (front boisé du Fougeret).

Article 12 – Stationnement

Les stationnements 2 roues et les parkings véhicules, ainsi que les aires de livraisons ont été dimensionnés aux besoins de l'établissement en accord avec l'article 12.

Les stationnements seront réalisés d'aires matérialisées au sol et sous forme de surfaces bâties (parking souterrain).

Article 13 – Espaces libres et plantations

Les espaces libres seront pourvus d'un couvert végétal. Les surfaces du parking personnel non enrobées seront végétalisées par plantation d'un couvre sol et d'arbres selon la réglementation du POS.

Article 14 – Possibilité maximale d'occupation du sol

Non réglementé.

Les conditions d'exploitation du Pôle Médian et le bâti sont compatibles avec le règlement d'urbanisme.

7.2. Compatibilité du projet avec les documents d'orientations générales

7.2.1 SCHEMAS DIRECTEURS D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX PREVUS PAR LES ARTICLES L. 212-1 ET L. 212-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

7.2.1 - a Directive cadre sur l'eau

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne du 23 octobre 2000 définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux, par grand bassin hydrographique, au plan européen. Basée sur un diagnostic de la qualité et des usages de la ressource réalisé en fin d'année 2004, elle fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (douces et côtières) et pour les eaux souterraines.

Sa transposition en droit interne consiste à intégrer les exigences dans les SDAGE, en termes d'objectifs, de méthode et d'outils.

La DCE prévoit le découpage des cours d'eau et aquifères en unités d'étude et d'évaluation appelées « masses d'eau ». Ces « masses d'eau » constituent l'unité de travail élémentaire à l'échelle desquelles :

- sont réalisées les analyses des pressions anthropiques dans le cadre de l'état des lieux,
- sont définis les objectifs à atteindre dans le cadre du plan de gestion,
- est réalisé le suivi des milieux dans le cadre du programme de surveillance des eaux de surface et souterraines.

L'objectif prioritaire de la Directive est l'atteinte pour ces masses d'eau d'un « bon état » d'ici 2015.

Ce bon état correspond à :

- un bon état chimique : respect de valeurs seuils provisoires pour certains paramètres (en cours de définition au niveau européen),
- un bon état écologique : respect de valeurs seuils provisoires pour les différents indices biologiques existants (IBGN notamment).

7.2.1 - b Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est un instrument de planification établi sur 15 ans pour définir les principes d'une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques.

Le Pôle Médian sera construit sur le territoire du bassin Rhône Méditerranée (section Doubs). **Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010-2015 est entré en vigueur le 17 décembre approuvé par le comité de bassin** et a rendu un avis favorable au programme de mesures associé.

Applicables depuis le 18 décembre 2009, ces documents prévoient les modalités pour atteindre, d'ici 2015, le bon état des eaux pour l'ensemble des milieux superficiels et souterrains, les autres objectifs fixés par la DCE, ainsi que les objectifs spécifiques au bassin (maîtrise de la gestion quantitative, préservation et restauration des zones humides, préservation et restauration des poissons migrateurs, …).

Les objectifs environnementaux fixés prévoient qu'en 2015, 60 % des 2808 masses d'eau superficielles seront en bon état écologique et 58 % des 105 masses d'eau souterraines en bon état chimique.

232 dispositions précisent les priorités d'action pour atteindre les 6 objectifs fixés :

- créer les conditions favorables à une bonne gouvernance,
- réduire l'impact des activités sur les milieux aquatiques,
- gérer durablement les eaux souterraines, préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides,
- assurer une eau de qualité pour des activités et usages respectueux des milieux aquatiques,
- maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique,
- privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire.

7.2.1 - c Compatibilité du projet avec les objectifs du SDAGE

Cf. § 9.3 Volet « eau »

Compatibilité du projet avec les objectifs de qualité des masses d'eau superficielles

Le projet prend place sur le sous bassin versant de la Savoureuse (code sous bassin : DO_02_16). Le tableau suivant présente les objectifs du SDAGE pour ce cours d'eau (code masse d'eau : FR_DR_628b).

Tableau 19 : Objectifs du SDAGE pour La Savoureuse du rejet Etang des Forges à la confluence avec l'Allan (FR DR628b)

Objectif état global	Objectif état écologique	Objectif état chimique
Bon état 2021	Bon état 2021	Bon état 2021

Le ruissellement des eaux pluviales dans le cadre du projet est susceptible d'avoir un impact quantitatif sur les eaux superficielles.

Néanmoins, les dispositifs de rétention des eaux pluviales prévus dans le cadre du projet et mutualisés avec ceux du futur Nouvel Hôpital permettront d'assurer la transparence hydraulique des constructions et des surfaces imperméabilisées, pour une pluie d'occurrence décennale.

Les rejets des eaux usées du site pourraient présenter un risque pour la qualité des eaux superficielles. Néanmoins le traitement des effluents via la nouvelle station d'épuration « Sud Savoureuse » permettra de limiter les risques d'impact sur la qualité des eaux superficielles. L'exploitant signera une convention avec le gestionnaire du réseau public d'eaux usées.

Cette convention précisera les modalités financières de la prestation et les droits et devoirs de chacune des parties ainsi que :

- Les volumes et charges maximales autorisées pour le Pôle logistique,
- La fréquence et les modalités de contrôle,
- Les résultats de traitement dus par l'exploitant.

Compte tenu de ces dispositions, le projet ne présente pas de risque quantitatif ou qualitatif pour les eaux superficielles et est compatible avec les objectifs du SDAGE 2010 – 2015 du Bassin Rhône-Méditerranée.

Compatibilité du projet avec les objectifs de qualité des masses d'eau souterraines

Deux masses d'eau souterraines sont identifiées au droit du projet. Le tableau suivant présente les objectifs du SDAGE pour ces aquifères.

Tableau 20 : Objectifs du SDAGE pour les eaux souterraines (affleurantes)

Code	Nom	Objectifs du SDAGE		
		Etat global	Etat quantitatif	Etat chimique
FRDG120	Calcaires jurassiques chaîne du Jura – BV Doubs et Loue	Bon Etat 2015	Bon état 2015	Bon état 2015
FRDG331	Cailloutis du Sundgau dans BV du Doubs	Bon Etat 2015	Bon état 2015	Bon état 2015

Les eaux de ruissellement du site pourraient rejoindre les eaux souterraines.

Les mesures prises dans le cadre du projet, notamment :

- la création de réseaux étanches et séparatifs pour les eaux de voiries, susceptibles d'être polluées et les eaux de toiture, réputées non polluantes
- la création d'un bassin paysager étanche permettant le confinement de toute pollution sur le site,
- l'installation de dispositifs de traitement de la pollution chronique liée à la circulation des véhicules sur le Pôle logistique (séparateurs hydrocarbures), permettront d'assurer le rejet au milieu naturel d'un effluent de bonne qualité, non susceptible d'impacter la qualité des eaux souterraines.

Le projet sera ainsi compatible avec les objectifs du SDAGE 2010 – 2015 du Bassin Rhône Méditerranée.

7.2.1 - d Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère, ...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau et il doit être compatible avec le SDAGE.

Le SAGE est un document élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat,...) réunis au sein de la commission locale de l'eau (CLE). Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau.

L'aire d'étude est concernée par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Allan » actuellement en cours d'émergence.

Le dossier préliminaire date de Janvier 2012. La consultation sur le périmètre vient de se terminer. L'arrêté de périmètre est prévu pour l'été 2012, celui de constitution de la CLE à l'automne.

En l'absence de SAGE validé, il est impossible de démontrer la conformité du projet au schéma à venir. Cependant, le projet, déjà compatible avec le SDAGE, se devra de se conformer aux prescriptions et objectifs du futur SAGE.

Annexe 8 : Proposition de périmètre du SAGE Allan

7.2.1 - e Contrat de milieu

Un contrat de milieu (généralement contrat de rivière, mais également de lac, de baie ou de nappe) est un accord technique et financier entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Avec le SAGE, le contrat de milieu est un outil pertinent pour la mise en œuvre des SDAGE et des programmes de mesures approuvés en 2009 pour prendre en compte les objectifs et dispositions de la directive cadre sur l'eau. Il peut être une déclinaison opérationnelle d'un SAGE.

C'est un programme d'actions volontaire et concerté sur 5 ans avec engagement financier contractuel (désignation des maîtres d'ouvrage, du mode de financement, des échéances des travaux, etc).

Ces contrats sont signés entre les partenaires concernés : préfet(s) de département(s), agence de l'eau et les collectivités locales (conseil général, conseil régional, communes, syndicats intercommunaux ...).

Le secteur d'étude n'est concerné par aucun contrat de milieu.

7.2.2 PROGRAMME D'ACTIONS NATIONAL ET PROGRAMMES D'ACTIONS REGIONAUX POUR LA PROTECTION DES EAUX CONTRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES D'ORIGINE AGRICOLE PREVUS PAR LE IV DE L'ARTICLE R. 211-80 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Les zones vulnérables sont les terres désignées conformément à l'article 3, paragraphe 2 de la directive européenne n°91-676 dont les objectifs consignés dans son premier article sont :

- réduire la pollution des eaux provoquées ou induites par les nitrates à partir de sources agricoles,
- et prévenir toute nouvelle pollution de ce type.

Les zones vulnérables sont les zones atteintes par la pollution et celles susceptibles de l'être si les mesures prévues par la directive dans son article 5 ne sont pas prises. Chaque zone s'étend sur une zone géographique qui couvre tout ou partie du territoire d'une ou plusieurs communes.

Le terrain de projet est hors zone vulnérable.

Notons que la nature des activités du futur établissement n'est pas susceptible d'être à l'origine d'émission de composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates.

7.2.3 ARRETE PRIS DANS LE CADRE DU PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE (PPA)

7.2.3 - a Objectifs du PPA

Les plans de protection de l'atmosphère définissent les objectifs permettant de ramener, à l'intérieur des agglomérations de plus de 250 000 habitants ainsi que les zones où les valeurs limites sont dépassées ou risquent de l'être, les niveaux de concentrations en polluants dans l'atmosphère à un niveau inférieur aux valeurs limites.

Le dispositif des plans de protection de l'atmosphère est régi par le code de l'environnement (articles L.222-4 à L.222-7 et R.222-13 à R222-36).

Les plans de protection de l'atmosphère rassemblent les informations nécessaires à l'inventaire et à l'évaluation de la qualité de l'air de la zone considérée. Ils énumèrent les principales mesures préventives et correctives d'application temporaire ou permanente, pouvant être prises en vue de réduire les émissions des sources de pollution atmosphérique, d'utiliser l'énergie de manière rationnelle et d'atteindre les objectifs fixés par le plan. Ils fixent les mesures pérennes d'application permanente et les mesures d'urgence d'application temporaire afin de réduire de façon chronique les pollutions atmosphériques.

Le PPA applicable à la commune de Trévenans sera celui de l'aire urbaine de Belfort-Montbéliard-Héricourt-Delle qui devrait être approuvé en décembre 2012.

Il est élaboré dans le cadre des zones visées par le contentieux européen en particulier pour le dépassement des valeurs limites pour les particules de diamètre aéraulique inférieur à 10 µm (PM10). Il couvrira 199 communes.

Il doit donc viser en particulier la réduction des concentrations des particules PM 10 et PM 2,5 et des oxydes d'azote dans l'air respiré par les Francs-Comtois.

Au vu des résultats de l'impact des projets de territoire et des autres évolutions sur les années à venir, les actions du PPA seraient principalement orientées sur une réduction des émissions des secteurs résidentiel et tertiaire, de l'industrie et du transport routier.

7.2.3 - b Compatibilité du projet

Le fonctionnement du futur Pôle logistique aura une incidence très limitée sur la qualité de l'air ; les sources d'émission seront essentiellement liées à la circulation des véhicules.

Circulation des véhicules

Les trafics générés par le pôle logistique sont les suivants :

- Arrivée / départ personnel : 202 agents travaillant en moyenne 220j/an avec un absentéisme de 10% soit environ **255 entrées ou sortie par jour** (127 véhicules légers entrant + 127 véhicules sortant)
- Cour logistique : **56 entrées / sorties par jour** (dont 30 poids lourds)
- Cour Ateliers-déchets : **13 entrées / sorties par jour** (dont 4 poids lourds) – trafic faible

Pour accéder au site, les véhicules emprunteront des axes de circulation correctement dimensionnés (RD25, RN1019).

Le bâtiment sera doté d'un accès d'exploitation et d'aires de stationnement pour les poids lourds et les véhicules légers. La circulation sera organisée de manière à éviter tous conflits de circulation en limitant les risques d'accident.

Des consignes strictes seront données aux chauffeurs pour éviter de faire tourner inutilement les moteurs des camions lors des chargements/déchargements.

Ces dispositions seront compatibles avec le PPA en cours d'élaboration.

7.2.4 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'ORIENTATIONS ET LEGISLATIONS SPECIFIQUES AU SECTEUR DE PROJET

7.2.4 - a Zone de répartition des eaux (ZRE)

Les zones de répartition des eaux sont des zones comprenant des bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques ou des systèmes aquifères, caractérisées par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

L'eau consommée sur le site proviendra du réseau d'adduction d'eau potable alimentée par la ressource de Mathay.

Aucun aquifère du département du Territoire de Belfort n'est concerné par une ZRE arrêtée ou projetée (source : Agence de l'Eau Rhône Méditerranée).

Les dispositions prévues par l'article 27 de l'AM du 14/01/2011 sont donc respectées.

7.2.4 - b Loi montagne

Non concerné.

7.2.4 - c Zones humides

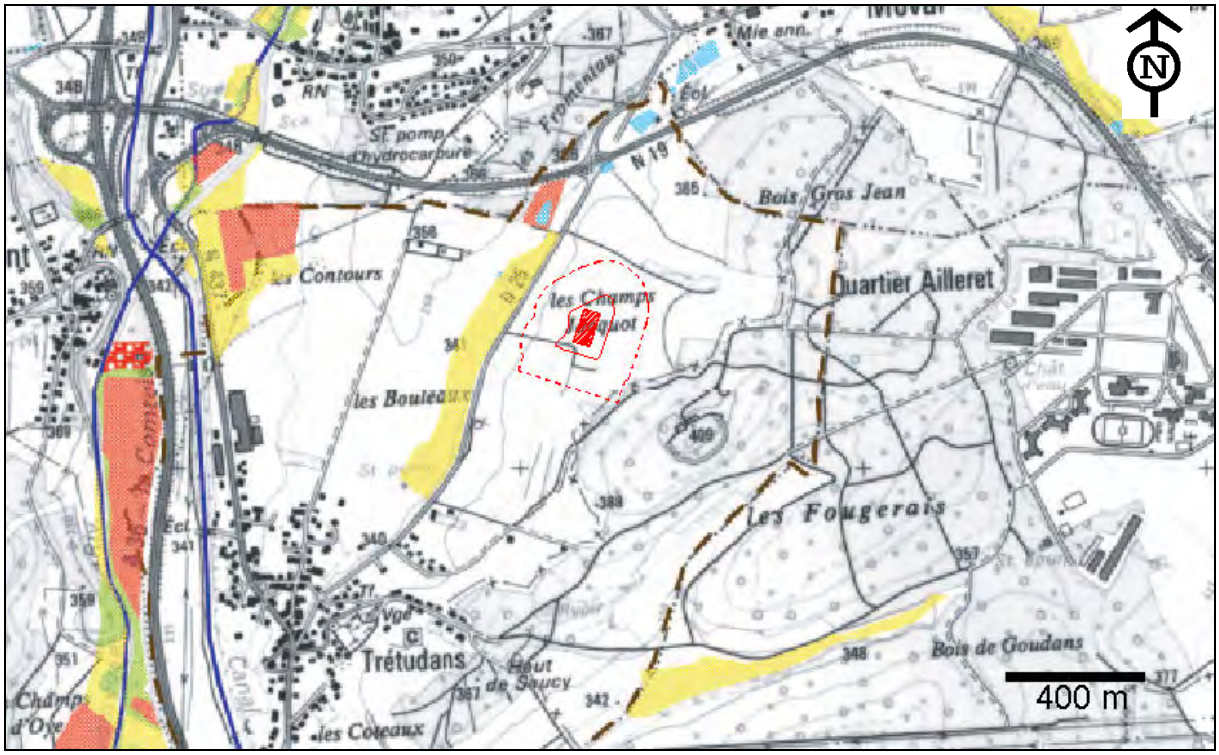
Les zones humides (marais, tourbières, vasières, forêts alluviales…) sont des zones de transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique, caractérisées par la présence d'eau, en surface ou dans le sol. Cette position d'interface leur confère un rôle important dans la régulation des débits des cours d'eau et l'épuration des eaux. Elles contribuent donc à la gestion de la ressource en eau.

Il s'y développe également une faune et une flore spécifiques, adaptées aux conditions particulières de ces milieux, notamment de nombreuses espèces rares ou menacées. Cependant, ces milieux sont fragiles et sont en régression.

Le terrain de projet se trouve hors de toute zone humide.

Source : DREAL Franche-Comté.

Figure 41 : Zones humides identifiées dans le secteur de projet



Légende

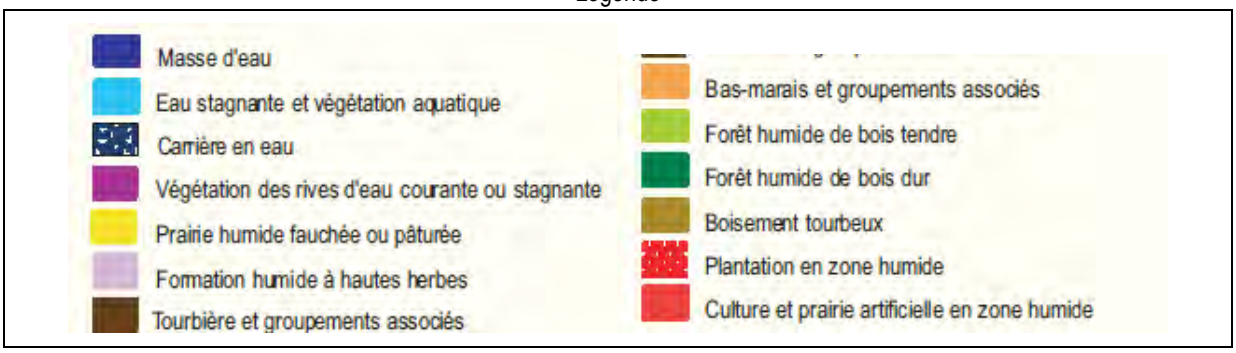


Figure 42 : Photographie de la zone humide située à l'Ouest de la RD 25

7.3. Demande de permis de construire et autorisation de défrichement

Article R.512-46-6 du Code de l'Environnement

La demande d'enregistrement est complétée dans les conditions suivantes :

- *Lorsque l'implantation d'une installation nécessite l'obtention d'un permis de construire, la demande d'enregistrement doit être accompagnée ou complétée dans les dix jours suivant sa présentation par la justification du dépôt de la demande de permis de construire. L'octroi du permis de construire ne vaut pas enregistrement au sens des dispositions de la présente section ;*

- *Lorsque l'implantation d'une installation nécessite l'obtention d'une autorisation de défrichement, la demande d'enregistrement doit être accompagnée ou complétée dans les dix jours suivant sa présentation par la justification du dépôt de la demande d'autorisation de défrichement. L'octroi de l'autorisation de défrichement ne vaut pas enregistrement au sens des dispositions de la présente section.*

La présente demande d'enregistrement concerne la création d'un nouveau bâtiment au sein du périmètre du terrain du total du site du Nouvel Hôpital (+ MCO) ; compte-tenu des superficies concernées, le projet est soumis à obtention d'un permis de construire.

En conséquence, la demande de permis de construire doit compléter le présent dossier.

RECEPISSE DE DEPOT DE LA DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE CHARGÉ DE L'URBANISME

Récépissé de depôt d'une demande de permis de construire ou de permis d'aménager

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande de permis de construire ou d'aménager. **Le délai d'instruction de votre dossier est de TROIS MOIS** et, si vous ne recevez pas de courrier de l'administration dans ce délai, vous bénéficierez d'un permis tacite.

- **Toutefois, dans le mois qui suit le dépôt de votre dossier, l'administration peut vous écrire :**
  - soit pour vous avertir qu'un autre délai est applicable, lorsque le code de l'urbanisme l'a prévu pour permettre les consultations nécessaires (si votre projet nécessite la consultation d'autres services...) ;
  - soit pour vous indiquer qu'il manque une ou plusieurs pièces à votre dossier ;
  - soit pour vous informer que votre projet correspond à un des cas où un permis tacite n'est pas possible.

- **Si vous recevez une telle lettre avant la fin du premier mois, celle-ci remplacera le présent récépissé.**

- **Si vous n'avez rien reçu à la fin du premier mois suivant le dépôt, le délai de trois mois ne pourra plus être modifié. Si aucun courrier de l'administration ne vous est parvenu à l'issue de ce délai de trois mois, vous pourrez commencer les travaux[1] après avoir :**
  - adressé au maire, en trois exemplaires, une déclaration d'ouverture de chantier (vous trouverez un modèle de déclaration CERFA n° 13407 à la mairie ou sur le site officiel de l'administration française : *http://www.service-public.fr*) ;
  - affiché sur le terrain ce récépissé sur lequel la mairie a mis son cachet pour attester la date de dépôt ;
  - installé sur le terrain, pendant toute la durée du chantier, un panneau visible de la voie publique décrivant le projet. Vous trouverez le modèle de panneau à la mairie, sur le site officiel de l'administration française (*http://www.service-public.fr*) ainsi que dans la plupart des magasins de matériaux.

- **Attention : le permis n'est définitif qu'en l'absence de recours ou de retrait :**
  - dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu de vous en informer au plus tard quinze jours après le dépôt du recours.
  - dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal. Elle est tenue de vous en informer préalablement et de vous permettre de répondre à ses observations.

1 Certains travaux ne peuvent pas être commencés dès la délivrance du permis et doivent être différés : c'est le cas des travaux situés dans un site classé, des transformations de logements en un autre usage dans les communes de plus de 200 000 habitants et dans les départements de Paris, des Hauts-de-Seine, de la Seine-Saint-Denis et du Val-de-Marne, ou des installations classées pour la protection de l'environnement. Vous pouvez vérifier auprès de la mairie que votre projet n'entre pas dans ces cas.

(à remplir par la mairie)

Le projet ayant fait l'objet d'une demande de permis n° PC 029 21 R 0002

déposée à la mairie le : 17 déc 2021,

par : Sté Carré Médian,

fera l'objet d'un permis tacite[2] à défaut de réponse de l'administration trois mois après cette date. Les travaux pourront alors être exécutés après affichage sur le terrain du présent récépissé et d'un panneau décrivant le projet conforme au modèle réglementaire.

2 Le maire ou le préfet en délivre certificat sur simple demande.

Cachet de la mairie :

MAIRIE DE TREVERIAN

Délais et voies de recours : Le permis peut faire l'objet d'un recours gracieux ou d'un recours contentieux dans un délai de deux mois à compter du premier jour d'une période continue de deux mois d'affichage sur le terrain d'un panneau décrivant le projet et visible de la voie publique (article R. 600-2 du code de l'urbanisme).

L'auteur du recours est tenu, à peine d'irrecevabilité, de notifier copie de celui-ci à l'auteur de la décision et au titulaire de l'autorisation (article R. 600-1 du code de l'urbanisme).

Le permis est délivré sous réserve du droit des tiers : Il vérifie la conformité du projet aux règles et servitudes d'urbanisme. Il ne vérifie pas si le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut donc faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si le permis de construire respecte les règles d'urbanisme.

7.4. Milieu naturel

7.4.1 SITUATION DU PROJET PAR RAPPORT AUX SITES NATURELS PROTEGES

Source : DREAL PACA

7.4.1 - a ZNIEFF

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue deux types de ZNIEFF:

Zone de type II : La ZNIEFF de type II réunit des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles[1] possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible.

Zone de type I : La ZNIEFF de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes[2]. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant.

Les ZNIEFF les plus proches du site sont répertoriées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 21 : Liste des ZNIEFF les plus proches du terrain d'étude

Nom	Type	Superficie (ha)	Distance au Pôle Médian
Basse Vallée de la Savoureuse 00000499	Terrestre – type I	168,02	1 km à l'Ouest
Pelouse de Meroux 00000433	Terrestre – type I	4,35	2 km au Nord-Est
Pelouse sèche au Sud de Bosmont 00000435	Terrestre – type I	9,19	3 km au Nord
Prairies et pelouses du Fort Ordener et des Pierres 00000426	Terrestre – type I	11,32	3,5 km au Nord-Est
Pelouses du Bois de la Brosse 00000428	Terrestre – type I	3,29	3 km au Nord
Vallée de la Bourbeuse 01490003	Terrestre – type I	529,33	4,5 km à l'Est
Vallée de la Bourbeuse et ses affluents, Madeleine et Saint Nicolas 01490000	Terrestre – type II	1 650,1	4,5 km à l'Est
La Côte à Bourgogne 00000431	Terrestre – type I	10,10	3,3 km au Sud-Est

[1] *Chaque ensemble constitutif de la zone est un assemblage d'unités écologiques, homogènes dans leur structure ou leur fonctionnement.*

[2] *Par unité écologique homogène, on entend un espace possédant une combinaison constante de caractères physiques et une structure cohérente, abritant des groupes d'espèces végétales ou animales caractéristiques.*

Le site se trouve hors de toute zone d'intérêt faunistique ou floristique. La zone n'est pas concernée non plus par d'autres inventaires, mesures de gestion ou de protection du milieu naturel ou du paysage (ZICO, réserve naturelle, Parc Naturel Régional, …).

7.4.1 - b Autre zones naturelles remarquables

La zone d'étude n'est concernée par aucun dispositif environnemental d'inventaire ou de protection.

Le périmètre le plus proche est tangent au site. Il s'agit du ruisseau du Ménerot (ou des Rompérés) et du fond de vallée herbagé situés en contrebas des Champs Jacquot : ce milieu est inscrit à l'inventaire des zones humides du département du Territoire de Belfort. C'est un ensemble de mégaphorbiaies hygrophiles et de prés humides, fauchés ou pâturés, associés au ruisseau et à sa ripisylve.

7.4.1 - c Réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau écologique européen cohérent de sites naturels mis en place en application des directives « Oiseaux » et « Habitats ». Il est composé des Zones de Protection Spéciale (ZPS) et des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

L'objectif principal de ce réseau est de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, dans une logique de développement durable. Cet objectif peut requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines.

La directive 79/409/CE du Conseil des Communautés européennes du 2 avril 1979, dite directive « Oiseau » concerne la conservation des oiseaux sauvages. Elle prévoit notamment la désignation de ZPS, dont la désignation passe par les étapes suivantes :

- Inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)
- Désignation par arrêté ministériel des ZPS.

La directive 92/43/CEE du Conseil des Communautés européennes du 21 mai 1992, dite directive « Habitats » concerne la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Elle prévoit notamment la désignation de ZSC, dont la désignation passe par les étapes suivantes :

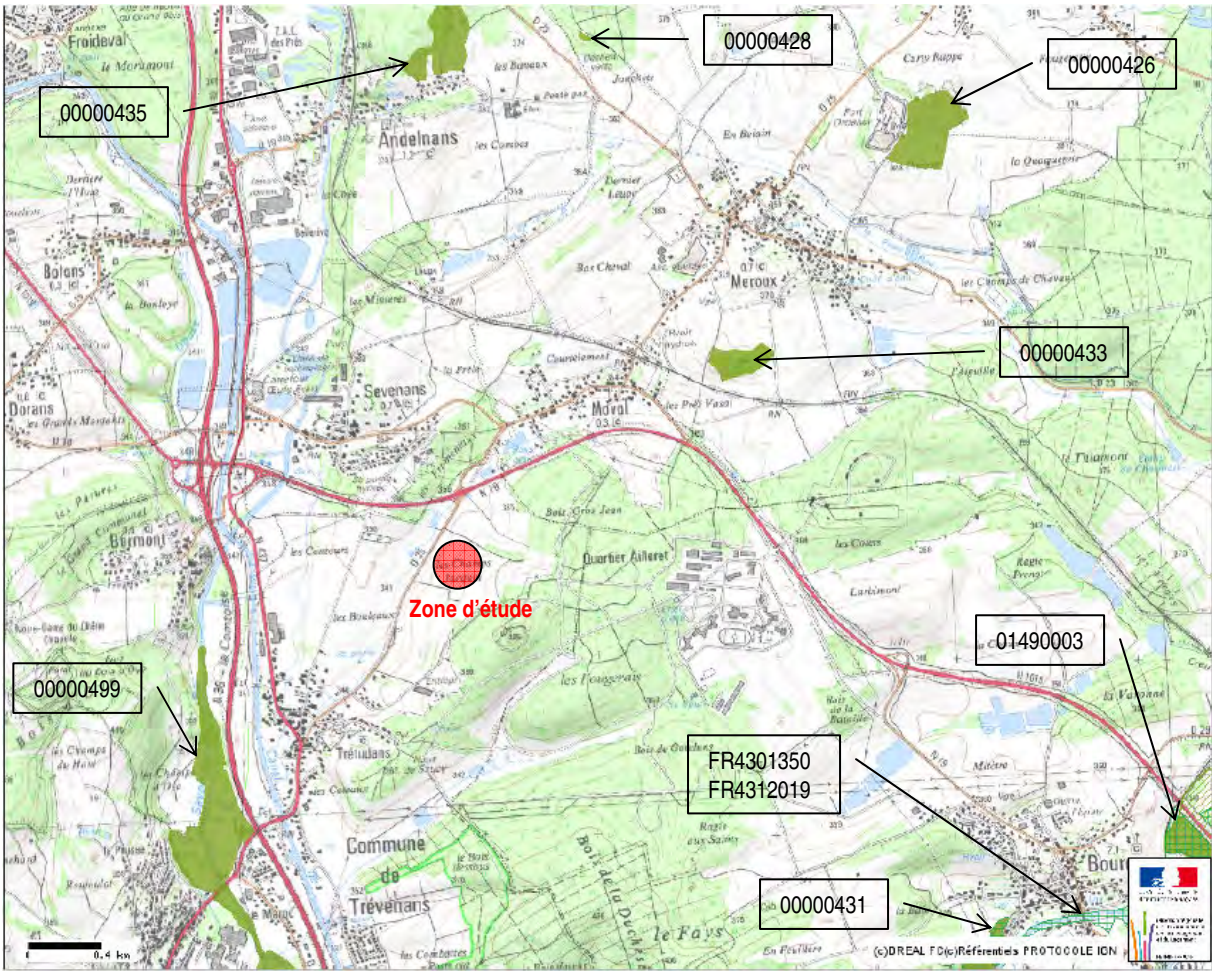
- Inventaires des sites éligibles
- Proposition de Sites d'Importance Communautaire (pSIC)
- Sélection des Sites d'Importance Communautaire (SIC)
- Désignation par arrêté ministériel des ZSC.

Le futur pôle logistique n'est pas situé à proximité d'une zone NATURA 2000. La plus proche est constituée par les « Etangs et Vallées du Territoire de Belfort », à plus de 3,3 km au Sud-Est. La zone est un Site d'Intérêt Communautaire (Directive Habitat ; FR4301350) et une Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux ; FR4312019).

Etant donné l'éloignement du site par rapport à la zone NATURA 2000 et l'activité projetée, le projet n'aura pas d'impact significatif sur cette zone protégée.

Le site se trouve hors des zones recensées au titre du réseau Natura 2000.

Figure 43 : Situation des zones naturelles les plus proches



7.4.2 EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

La procédure instituée au 2ème alinéa du VI de l'article L. 414-4 du Code de l'Environnement précise :

[…] III. - Sous réserve du IV bis, les documents de planification, programmes ou projets ainsi que les manifestations ou interventions soumis à un régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration au titre d'une législation ou d'une réglementation distincte de Natura 2000 ***ne font l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000 que s'ils figurent :***

> ***1° Soit sur une liste nationale établie par décret en Conseil d'Etat ;***
>
> ***2° Soit sur une liste locale, complémentaire de la liste nationale, arrêtée par l'autorité administrative compétente. […].***

La liste nationale est donnée par l'article R.414-19, qui vise les ICPE soumises à enregistrement comme suit :

[…] 29° (D. no 2010-368, 13 avr. 2010, art. 6) Les installations classées soumises à enregistrement en application de l'article L. 512-7 du code de l'environnement, ***dès lors que ces installations sont localisées en site Natura 2000. […].***

Le site retenu pour le projet se situe hors zone Natura 2000.

L'évaluation des incidences Natura 2000 n'est donc pas requise au titre de la liste nationale.

La liste locale de Franche Comté, applicable dans les départements du Doubs, du Jura, de Haute-Saône et du Territoire de Belfort a été fixée par arrêté préfectoral du 23 juin 2011.

Le projet ne constitue pas une activité visée par la liste locale de Franche Comté, qui vise certaines ICPE prévues en tout ou partie à l'intérieur d'un site Natura 2000.

Annexe 9 : Liste locale Natura 2000 de Franche Comté

L'évaluation des incidences Natura 2000 n'est donc pas requise au titre de la liste locale de Franche Comté.

7.4.3 ESPECES PROTEGEES

Bien que le terrain retenu pour l'opération ne bénéficie pas d'une protection réglementaire particulière, il constitue un milieu naturel remarquable et un habitat important pour certaines espèces d'oiseaux protégés (titre 1er du livre IV du Code de l'environnement).

Un dossier de demande de dérogation aux interdictions sur espèces protégées a été déposé en préfecture du Territoire du Belfort dans le cadre du projet de création du nouvel hôpital et du pole logistique. Les espèces concernées sont les suivantes :

- Cuivré des marais (Lycaena dispar)
- Pie grièche écorcheur (Lanius collurio)
- Faucon crécerelle (Falco tinnunculus)

Les études menées dans ce contexte ont permis d'identifier les mesures compensatoires permettant de maîtriser les impacts du projet sur les espèces précédemment citées. Ces mesures sont présentées ci-dessous :

- plantation du même linéaire (à minima) de haies détruites sur la prairie conservées ;
- plantation d'arbres de hautes tiges sur la prairie conservée ;
- implantation de plantes (rumex) en bordure des bassins de rétention et de phyto-épuration ;
- installations de haies pour la mises en places de conditions adéquates pour le cycle du cuivré des marais ;
- protection de la zone humide située à l'Ouest du site.

Notons qu'un échéancier de la réalisation des mesures compensatoires ainsi qu'un bilan de leurs suivis seront adressés à la DREAL de Franche-Comté.

8.USAGE DU SITE LORSQUE L'INSTALLATION SERA MISE A L'ARRET DEFINITIF

Article R.512-46-4 du Code de l'Environnement (extrait)

Les pièces suivantes doivent être jointes à la demande d'enregistrement

- *5) Dans le cas d'une installation à implanter sur un site nouveau, la proposition du demandeur sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif, accompagné de l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le demandeur, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme. Ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.*

Le projet devant s'implanter sur un site nouveau, les avis relatifs à l'usage futur du site sont joints ci-après.

AVIS DE LA MAIRIE SUR L'USAGE FUTUR DU SITE EN CAS DE CESSATION D'ACTIVITE

Territoire de Belfort
Commune de TREVENANS (90400)
Mairie – 3 Rue du Canal
☎ : 03.84.29.42.97.
fax : 03.84.29.71.51.
mail : mairie.trevenans@wanadoo.fr

TREVENANS, le 25 septembre 2012

Je soussigné, Pierre BOUCON, Maire de la commune de TREVENANS, atteste que :

- En cas de cessation d'activités, les terrains des parcelles 608-610-611-613 section ZB, appartenant au GCS, devront être laissés dans un état tel qu'ils ne puissent porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

- L'état dans lequel ces terrains seront laissés devra être compatible avec l'implantation de nouveaux établissements de santé.

- Le règlement du POS de la commune de TREVENANS précise par ailleurs que la zone NAH est destinée de manière pérenne à l'implantation d'établissements de santé ainsi que tous les aménagements, constructions, équipements et infrastructures qui participent à leur fonctionnement global et à leur environnement.

Le Maire
Pierre BOUCON

MAIRIE de TREVENANS (Territoire de Belfort)

9.JUSTIFICATION DU RESPECT DES PRESCRIPTIONS APPLICABLES AUX INSTALLATIONS

Article R.512-46-4 du Code de l'Environnement (extrait)

Les pièces suivantes doivent être jointes à la demande d'enregistrement

- *un document justifiant du respect des prescriptions applicables à l'installation en application de la réglementation relative aux installations classées et, notamment, des prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées. Ce document présente notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions.*

9.1. Arrêtés types et guide ministériel

Le texte applicable à l'installation est l'arrêté type du 14 janvier 2011 relatif aux prescriptions générales applicables à la rubrique concernée par le régime de l'enregistrement : la 2340.

Les arrêtés relatifs aux prescriptions applicables aux rubriques soumises à déclaration sont les suivants :

- Rubrique n° 2221 : arrêté du 9 août 2007 modifié
- Rubrique n° 2910 : arrêté du 25 juillet 1997 modifié

L'arrêté « blanchisserie » dispose de prescriptions spécifiques aux chaufferies nécessaires à l'activité. Ce sont ces prescriptions qui sont suivies dans le cadre du projet, étant vérifié qu'elles sont au moins aussi contraignantes que celles de l'arrêté 2910.

L'analyse des prescriptions applicables à l'installation a été effectuée en suivant la méthodologie proposée par les « guides d'aide à la justification de conformité ».

Le guide dédié à la rubrique 2340 a été publié par le ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement le 22 mars 2011.

D'autres guides existent pour d'autres rubriques disposant d'un seuil d'enregistrement et sont disponibles sur la base nationale des installations classées (http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr/Arretes-ministeriels-de.html).

TABLEAU DE CONFORMITE

TABLEAU DE CONFORMITE VIS-A-VIS DES PRESCRIPTIONS DE L'ARRETE DU 14/01/2011

ARTICLES	JUSTIFICATION DEMANDEE PAR LE GUIDE MINISTERIEL VERSION 1.1 DU 22/03/2011	CAS DU POLE MEDIAN
Article 1	Le tonnage de linge traité par jour est fixé par l'exploitant dans son dossier d'enregistrement	Cf. § 4.1 + Tableau 13
Article 2 (définitions)	Aucune	
Article 3 (conformité de l'installation)	Aucune	
Article 4 (dossier installation classée)	Aucune	
Article 5 (implantation)	Plan d'implantation des locaux et bâtiments	Cf. cahier des plans réglementaires : Plan de masse et des réseaux
Articles 6 (envol des poussières)	Descriptions des mesures prévues	
Article 7 (Intégration dans le paysage)	Descriptions des mesures prévues	Cf. § 3.4.4
Article 8 (surveillance de l'installation)	Description du système de surveillance	Cf. § 3.8.1 et 3.8.2
Article 9 (propreté de l'installation)	Aucune	
Article 10 (localisation des risques)	Plan général des ateliers et des stockages indiquant les différentes zones de risque	Cf. cahier des plans réglementaires : Plan des niveaux et zones à risques
Article 11 (état des stocks et produits dangereux)	Aucune	
Article 12 (connaissance des produits – étiquetage)	Aucune	
Article 13 (canalisations)	Plan des canalisations et matériaux utilisés	Cf. cahier des plans réglementaires : Plan de masse et des réseaux et Plan des process
Articles 14 (résistance au feu)	Plan détaillé des locaux et bâtiments et description des dispositions constructives de résistance au feu	Cf. § 3.4 + Plan des niveaux
Articles 15 (désenfumage)	Description du dispositif de désenfumage avec note justifiant les choix	Cf. § 13.6.4.d
Article 16 (accessibilité)	Plan et note descriptive des dispositions d'accessibilité prévues En cas d'impossibilité technique de respecter les dispositions de l'article 16, l'exploitant proposera des mesures équivalentes permettant d'assurer l'accès au site pour les services de secours. Ces mesures doivent avoir recueilli l'accord des services départementaux d'incendie et de secours (SDIS) et cette attestation du SDIS doit figurer dans le dossier d'enregistrement. Ces aménagements peuvent ensuite être instruits pour avis du CODERST	Cf. § 3.7.1 + § 13.6.4.a
Article 17 (ventilation)	Aucune	
Article 18 (matériel utilisable en atmosphères explosibles)	Aucune	
Article 19 (installations électriques)	Plan de l'installation électrique et matériaux prévus Indication du mode de chauffage prévu	Mode de chauffage : cf. § 3.5.4.a et f
Article 20 (moyens de lutte contre l'incendie)	Plan et note descriptive des dispositifs de sécurité mis en place. Indiquer le type d'agent d'extinction prévu et la quantité. Note de dimensionnement du ou des bassins contenant 120 m^3, s'il y a lieu Description des mesures prises pour assurer la disponibilité en eau. En cas d'impossibilité technique de respecter ces dispositions, l'exploitant peut proposer des mesures équivalentes permettant d'assurer la lutte contre l'incendie, accompagnées de l'avis des services départementaux d'incendie et de secours (SDIS). Ces aménagements peuvent ensuite être instruits par avis du CODERST	Cf. § 13.6.4
Article 21 (travaux)	Aucune	
Article 22 (consignes d'exploitation)	Aucune	
Article 23 (respect des VLE)	Aucune	
Article 24 (vérification périodique et maintenance des équipements)	Contrat de maintenance avec prestataire chargé des vérifications des équipements	Non encore disponible

TABLEAU DE CONFORMITE VIS-A-VIS DES PRESCRIPTIONS DE L'ARRETE DU 14/01/2011

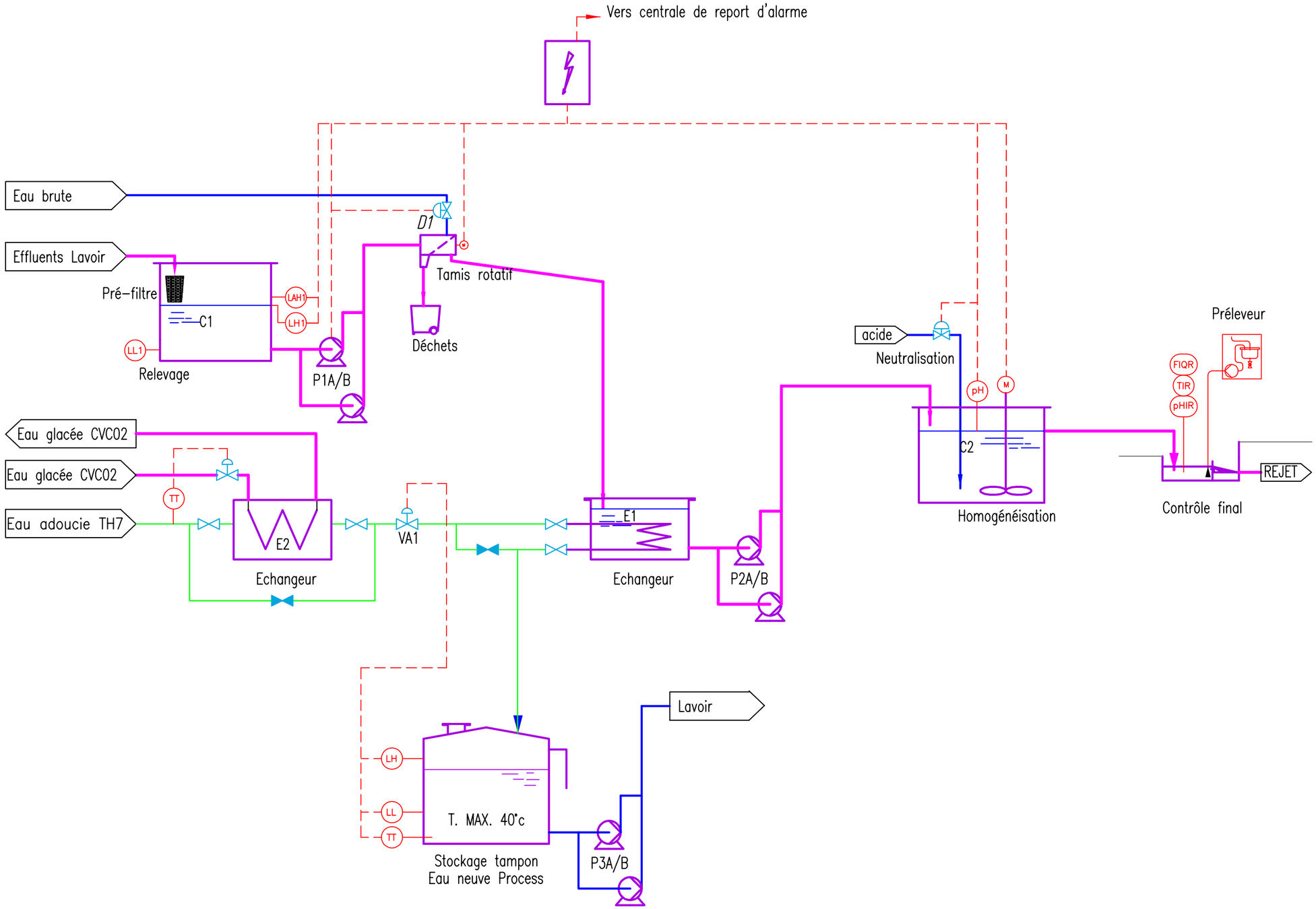
ARTICLES	JUSTIFICATION DEMANDEE PAR LE GUIDE MINISTERIEL VERSION 1.1 DU 22/03/2011	CAS DU POLE MEDIAN
Article 25 I et II (stockage)	Plan et note justifiant la capacité de rétention	Cf. § 3.6.4 ; § 3.8.4 et § 13.6.5
Article 25 III (stockage)	Indication des aires et locaux susceptibles d'être concernés	Cf. § 3.8.4
Article 26 (principes généraux sur l'eau)	**Lorsque le rejet s'effectue dans un cours d'eau**, il précise le nom du cours d'eau, le nom de la masse d'eau ainsi que le point kilométrique de rejet. Il indique si le rejet est effectué dans une zone sensible telle que définie en application de l'article R. 211-94 du code de l'environnement. Les objectifs de qualité et de quantité sont fixés dans les SAGE, les SDAGE et les programmes de mesures fixés au niveau de chaque bassin hydrographique. Ces données et documents sont disponibles auprès des agences de l'eau. Le flux généré par l'installation pour les paramètres visés à l'article 37 ne doit pas être supérieur à un dixième du flux acceptable par le milieu. Pour chacun des paramètres de l'article 42, le calcul issu de la formule suivante doit être fourni. 10% x $NQe_{paramètre}$ x Débit d'étiage du cours d'eau x VLE x Débit maximal de rejet industriel Les NQe pour les différents paramètres sont disponibles dans l'arrêté du 25 janvier 2010 et dans la circulaire du 7 mai 2007. Le débit d'étiage (QMNA5) est disponible sur le site Internet : http://www.hydro.eaufrance.fr ou auprès des agences de l'eau. Les VLE sont fixées à l'article 37. **Lorsque le rejet s'effectue dans une STEP,** il précise le nom de la STEP. Sous réserve de la fourniture de l'autorisation de déversement dans le dossier d'enregistrement ou à défaut de l'autorisation, une lettre du gestionnaire de la STEP indiquant l'acceptation des effluents, l'installation est alors considérée conforme aux exigences de cet article.	Cf. § 3.7.3 ; § 2.3.6 Nom de la STEP : cf. § 3.7.3
Article 27 (prélèvement d'eau)	Plan d'implantation et note descriptive des forages et/ou prélèvements Justifier que le prélèvement ne se situe pas dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L 211-2 du code de l'environnement (zone de répartition des eaux, ZRE). Ces zones sont fixées par arrêté préfectoral et disponibles en Préfecture. Sinon, en cas de prélèvement en ZRE, le seuil de 80m3/h peut être rabaissé à 8 m3/h sur demande de l'exploitant qui justifiera de la compatibilité de ce prélèvement avec les règles de la ZRE et prescrit par APC. Indication du volume maximum de prélèvement journalier effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel et selon le type de prélèvement, justification du respect des seuils prélevés figurant à l'article 27. Description des procédés de réfrigération mis en œuvre le cas échéant.	Alimentation unique par réseau public AEP. Cf. § 3.5.1
Article 28 (ouvrages de prélèvements)	Plan et note descriptive des ouvrages de prélèvements	Alimentation unique par réseau public AEP. Cf. § 3.5.1
Article 29 (forage)	Plan d'implantation et note descriptive des forages	Sans objet.
Article 30 (collecte des effluents)	Plan des réseaux de collecte des effluents	Cf. Plan de masse et des réseaux
Article 31 (points de rejet)	Plan des points de rejet.	Cf. Plan de masse et des réseaux
Article 32 (points de prélèvements pour les contrôles)	Plan comprenant la position des points de prélèvements	Le regard de prélèvement sera implantée sur le réseau EU en sortie du bâtiment.
Article 33 (rejets des eaux pluviales)	Indication du milieu dans lequel les eaux pluviales sont rejetées Plan des réseaux et des dispositifs de traitement et note justifiant le dimensionnement	Cf. Plan de masse et des réseaux + § 3.7.3 Dossier Loi sur l'Eau du Nouvel Hôpital
Article 34 (eaux souterraines)	Aucune	
Article 35 (VLE - généralités)	Préciser le débit max. des rejets	§ 3.6.3
Article 36 (température et pH)	Préciser la température de rejet, si le rejet se fait dans le milieu naturel ou en STEP Note justifiant le respect du critère de rejet si rejet au milieu naturel Si le critère de température du milieu naturel ne peut pas être respecté, l'exploitant doit justifier que les eaux dans laquelle ses rejets se font ne sont pas salmonicoles (données disponibles auprès de la préfecture)	§ 3.6.3

TABLEAU DE CONFORMITE VIS-A-VIS DES PRESCRIPTIONS DE L'ARRETE DU 14/01/2011

<table>
<tr><th>ARTICLES</th><th>JUSTIFICATION DEMANDEE PAR LE GUIDE MINISTERIEL VERSION 1.1 DU 22/03/2011</th><th>CAS DU POLE MEDIAN</th></tr>
<tr><td>Articles 37 (VLE – milieu naturel),
38 (raccordement à une station dépuration),
55 (surveillance des émissions),
56 (émissions dans l'eau) et 57 (RSDE)</td><td>Préciser les polluants parmi ceux listés à l'article 37 ou 38 et les flux journaliers associés rejetés en fournissant un tableau du type :
<table>
<tr><th>Type d'effluents</th><th>VLE imposée</th><th>Débit</th><th>Flux</th><th>Traitement prévu</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
L'exploitant justifie de l'adéquation du ou des traitement(s) prévu(s) avec la nature et le flux de pollution générée.
L'exploitant justifie le cas échéant que l'installation de pré-traitement et /ou de traitement internes à l'installation ont un rendement épuratoire suffisant sur la base d'un engagement contractuel du fournisseur du système de traitement.
Elaboration du programme de surveillance des émissions en application des articles 55, 56 et 57.</td><td>Cf. § 3.8.3 + § 3.6.3</td></tr>
<tr><td>Article 39 (eaux pluviales)</td><td>Aucune</td><td></td></tr>
<tr><td>Article 40 (installation de traitement et installation de pré-traitement)</td><td>Description des installations de traitement et/ou des installations de pré-traitement et présentation du programme de surveillance des installations de traitement et /ou des installations de pré-traitement</td><td>§ 3.6.3</td></tr>
<tr><td>Article 41 (épandage)</td><td>Fourniture de l'étude préalable d'épandage et du plan d'épandage.</td><td>Sans objet</td></tr>
<tr><td>Article 42 (principes généraux sur l'air)</td><td>Plan et note descriptive des dispositions prises pour le captage des poussières et gaz et le stockage des produits pulvérulents.
Si ces dispositions ne sont pas nécessaires note le justifiant</td><td>§ 3.6.2</td></tr>
<tr><td>Article 43 (points de rejets)</td><td>Plan des points de rejet, s'il y a lieu</td><td>Cf. Plan de masse et des réseaux</td></tr>
<tr><td>Article 44 (points de mesures)</td><td>Plan des points de mesures, s'il y a lieu</td><td>Le regard de prélèvement sera situé en amont du rejet au réseau EP public.</td></tr>
<tr><td>Article 45 (hauteur de cheminée)</td><td>Plan et note de calcul des hauteurs de cheminée selon annexe II</td><td>Les hauteurs des cheminées des deux chaufferies du site seront supérieures à 6 m bien que la puissance de chaque installation soit inférieure à 2 MW, le combustible utilisé étant le gaz naturel.</td></tr>
<tr><td>Articles 46, 47 et 48 (VLE)</td><td>Aucune</td><td></td></tr>
<tr><td>Articles 49 (odeurs)</td><td>Description des dispositions pour limiter les odeurs, si nécessaire</td><td></td></tr>
<tr><td>Articles 50 (émissions dans le sol)</td><td>Justification relative à l'absence de rejets directs dans le sol</td><td></td></tr>
<tr><td>Articles 51 (bruits et vibrations)</td><td>Description des dispositions pour limiter le bruit et les vibrations</td><td>Cf. § 13.3</td></tr>
</table>

TABLEAU DE CONFORMITE VIS-A-VIS DES PRESCRIPTIONS DE L'ARRETE DU 14/01/2011

<table>
<tr><th>ARTICLES</th><th>JUSTIFICATION DEMANDEE PAR LE GUIDE MINISTERIEL VERSION 1.1 DU 22/03/2011</th><th>CAS DU POLE MEDIAN</th></tr>
<tr><td>Articles 52, 53 et 54 (déchets)</td><td>Note décrivant le type, la nature, la quantité et le mode de traitement hors site des déchets produits, un tableau de ce type est fourni :
<table>
<tr><th>Type de déchets</th><th>Codes des déchets (article R 541-8 du code de l'environnement)</th><th>Nature des déchets</th><th>Production totale (tonnage maximal annuel)</th><th>Mode de traitement hors site</th></tr>
<tr><td>Déchets non dangereux</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Déchets dangereux</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Note de dimensionnement du stockage des matières épandues et évaluation des capacités de stockage complémentaires à mettre en œuvre en cas de risque de dépassement des capacités de stockage (points b et h de l'annexe I), s'il y a lieu</td><td>Cf. § 13.5</td></tr>
<tr><td>Article 58 (impact sur les eaux)</td><td>En cas de rejet s'effectuant dans un cours d'eau et de dépassement de l'une des valeurs suivantes : 5 t/j de DCO, 20 kg/j d'hydrocarbures totaux et 10 kg/j de chrome, cuivre, étain, manganèse, nickel et plomb, et leurs composés (exprimés en Cr + Cu + Sn + Mn + Ni + Pb), description de la surveillance du milieu prévue.</td><td>Programme de surveillance non encore élaboré.
Cf. Dossier Loi sur l'Eau du Nouvel Hôpital</td></tr>
<tr><td>Article 59 (impact sur les eaux souterraines)</td><td>Indiquer si émission de polluants figurants aux annexes de l'arrêté du 17/07/09.
Si émission de polluants figurants aux annexes de l'arrêté du 17/07/09 présenter la surveillance mise en place</td><td>Cf. Dossier Loi sur l'Eau du Nouvel Hôpital</td></tr>
<tr><td>Article 60 (déclaration annuelle des émissions polluantes)</td><td>Aucune</td><td></td></tr>
<tr><td>Article 61 (exécution)</td><td>Aucune</td><td></td></tr>
</table>



LeCarré Médian
pôle logistique hospitalier Nord Franche-Comté

CREATION DU POLE LOGISTIQUE HOSPITALIER NORD FRANCHE COMTE

MAITRE D'OUVRAGE

GCS POLE LOGISTIQUE HOSPITALIER NORD FRANCHE COMTE

TITRE PLAN

DT13 - BLANCHISSERIE

SCHEMA TRAITEMENT DES EAUX USEES

DIF
VINCI CONSTRUCTION FRANCE

PHASE	NUM.	REV.	FORMAT	FOLIO
DDOF		0	A3	-

CE PLAN EST LA PROPRIETE EXCLUSIVE DE HOLISTIA. IL NE POURRA ETRE DIVULGUE SANS SON AUTORISATION

HOLISTIA
6, rue Victor Hugo
92800 Puteaux
T: 01.46.25.98.53
F: 01.46.25.94.51
email: contact@holistia.fr

DATE 24 octobre 2011
ECH. -
N° INFORM.

9.2. Le Pôle logistique : des exigences de qualité environnementale

L'opération de construction du Nouvel Hôpital comme celle de construction du Pôle logistique, sont conduites dans le cadre d'une démarche de Qualité Environnementale, visant à conforter l'engagement du C.H.B.M en matière de développement durable (démarche HQE).

Certains critères environnementaux sont donc intégrés au projet, permettant de minimiser les impacts du futur pôle sur l'environnement.

Les critères retenus sont les suivants :

Cibles et Degré d'exigence du GCS	Très Performant	Performant	Base
1. Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement	Pôle		
2. Choix intégré des produits, systèmes et matériaux de construction			Pôle
3. Chantier à faibles nuisances			Pôle
4. Gestion de l'énergie	Pôle		
5. Gestion de l'eau	Pôle		
6. Gestion des déchets d'activité		Pôle	
7. Gestion de l'entretien et de la maintenance	Pôle		
8. Confort hygrothermique		Pôle	
9. Confort acoustique		Pôle	
10. Confort visuel			Pôle
11. Confort olfactif		Plateforme Déchets	Pôle (sauf PFL Déchets)
12. Qualité sanitaire des espaces		Pôle	
13. Qualité sanitaire de l'air			Pôle
14. Qualité sanitaire de l'eau			Pôle

Avec les niveaux suivants de priorité :

- Basse : niveau de traitement réglementaire ou/et à un niveau de traitement couramment mis en œuvre dans les opérations de pôles logistiques
- Performant : avec un demande d'amélioration des performances par rapport au cadre réglementaire et/ou à la pratique courante
- Très performant : priorités du GCS pour l'opération, avec efforts particuliers permettant une amélioration significative des performances environnementales obtenues

9.3. Volet « eau »

« Gestion de l'eau » et « Qualité sanitaire de l'eau » sont des cibles fixées par le GCS dans le cadre de sa conception HQE du bâtiment.

L'atteinte des objectifs visés pour la Gestion de l'eau (niveau très performant) passe par :

- La réduction de la consommation d'eau potable
- L'optimisation de la gestion des eaux pluviales
- La gestion des eaux usées

9.3.1 RESSOURCES, CONSOMMATIONS ET EFFLUENTS DE LA BLANCHISSERIE

On se rapportera utilement aux paragraphes suivants :

3.5.1 « Alimentation en eau potable »

3.8.3 « Maitrise des impacts environnementaux : consommations et rejets des installations »

On rappelle qu'une partie des eaux pluviales sera récupérée dans des réservoirs pour l'arrosage des espaces verts, le trop plein de ces réservoirs étant rejeté dans le bassin paysager étanche prévu dans le cadre de la construction du Nouvel Hôpital.

On rappelle également que les besoins en eau du Pôle logistique sont estimés à 24 355 m3/an pour les process, les utilités et les besoins sanitaires, l'alimentation étant uniquement assurée par le réseau public AEP.

Les besoins propres de la blanchisserie sont estimés à :

- 12 610 m3/an pour le process, la centrale des produits lessiviels et la chaudière vapeur (eau adoucie)
- 754 m3/an pour les utilités (station de traitement des eaux usées et régénération des adoucisseurs) (eau froide brute)
- 464 m3/an pour les besoins sanitaires du personnel de ce secteur (35 personnes)

Pour le traitement des effluents de la blanchisserie, on renvoie au § 3.6.3Traitement des effluents et récupération de chaleur.

Il n'y aura pas de forage ou puits sur site.

9.3.2 EAUX PLUVIALES

On se rapportera utilement aux paragraphes suivants :

3.7.3 - b « Collecte des eaux pluviales »

3.8.3 « Maitrise des impacts environnementaux : consommations et rejets des installations »

On rappelle les principales caractéristiques des dispositifs prévus pour la gestion des écoulements pluviaux du Nouvel Hôpital (qui ont fait l'objet d'une demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau), le réseau pluvial du Pôle logistique leur étant raccordé :

- La parcelle globale étudiée (28,5 ha) est ceinturée d'un réseau de fossés périphériques qui empêche le ruissellement en provenance du sommet de la colline (à l'Est du terrain). Par sécurité, un fossé d'interception sera aménagé à l'arrière du Nouvel Hôpital, afin de recueillir les éventuelles eaux de ruissellement. Ces eaux seront amenées au milieu récepteur.
- Depuis les réseaux séparatifs mis en place, les eaux pluviales seront dirigées vers un bassin paysager étanche de 3 100 m3 (dont 1 083 m3 de volume mort) et de 1,3m de profondeur maximale (bassin rempli)
- Le volume mort permettra un abattement important des flux de polluants apportés par les parkings et les voiries, et qui sont essentiellement des matières en suspension (MES). Les valeurs d'abattement annoncées sont de 85% pour les MES, 75% pour la DCO, 80% pour les éléments traces métalliques (zinc, cuivre, cadmium) et 65% pour les hydrocarbures et HAP

- Le bassin a été dimensionné selon la méthode des volumes afin de pouvoir contenir les eaux pluviales de toiture et de voiries du Nouvel Hôpital et du Pôle logistique (occurrence décennale) et les eaux d'extinction incendie.
- Le bassin a été dimensionné de manière à pouvoir traiter la pollution accidentelle et la pollution chronique d'occurrence décennale, selon les prescriptions du guide technique « Pollution d'origine routière – conception des ouvrages de traitement des eaux » édité par le SETRA (août 2007)
- La limitation du rejet en sortie de bassin a été fixée à 8 l/s/ha, soit 228 l/s en débit total, conformément aux règles d'urbanisme
- Le bassin est obturable manuellement
- Les eaux pluviales seront rejetées, après limitation et prétraitement, au ruisseau des Rompérés (ou Ménerot), situé de l'autre côté de la route RD25.
- Les estimations réalisées de l'impact des rejets sur le ruisseau des Rompérés permettent de conclure qu'à l'échelle de la pluie annuelle, le bon état du ruisseau des Rompérés (la qualité initiale du milieu récepteur prise en compte se basant sur les concentrations mesurées par IRH le 8 mars 2011 pour un débit de 0,032 m3/s) est maintenu après rejet des eaux pluviales. Ce rejet ne provoque pas de déclassement du cours d'eau. A l'échelle d'une pluie de 17 mm (effet de choc), le bon état du ruisseau est maintenu à l'échelle de la journée après rejet des eaux pluviales.

Les eaux pluviales du Pôle logistique étant raccordées au réseau du Nouvel Hôpital, le bassin de rétention sera dimensionné pour pouvoir recueillir les eaux de l'ensemble du site.

De manière plus spécifique au Pôle logistique, les eaux du bassin versant intercepté (à l'Est du parking) seront collectées dans un fossé en crête de déblais se rejetant dans le dispositif d'assainissement de la voie construite par le CHBM.

Du point de vue qualitatif, des séparateurs hydrocarbures sont prévus afin de traiter la pollution chronique des voiries aux endroits suivants :

- zone déchets (niveau 361.5 NGF) ;
- zone des quais (niveau 364.34 NGF) ;
- zone du parking couvert et du garage de véhicules du SAMU.

Ces eaux seront ensuite raccordées au réseau sous voirie (rejet 1) qui les dirigera vers le bassin paysager.

De la même manière, les eaux collectées sur le parking transiteront par un séparateur hydrocarbures avant d'être rejetées.

Sur la base de la recommandation de régulation du débit de rejet dans le Ruisseau du Ménerot fixée à 8l/s/ha de bassin versant aménagé, on obtient alors pour le réseau pluvial du Pôle logistique :

- **Pour le rejet 1** (à l'extrémité du collecteur sous chaussée), le débit calculé pour une occurrence décennale est de :
  - Q10 = 580l/s, dont 150l/s liés à la création de la voirie du CHBM
  - soit 430l/s liés au pôle logistique (155l/s pour le parking, 240 l/s pour les aires déchet et livraison, 35l/s pour les zones piétonnes).
- **Pour le rejet 2** (rejet dans regard en attente des eaux de drainage et des eaux de toiture du bâtiment), le débit est évalué pour l'occurrence décennale à :
  - Q10 = 400l/s (calculé avec DTU n°60.11 =>3l/min/m²)

Au total, le débit à traiter au droit du rejet dans le réseau amenant jusqu'au bassin de rétention est donc de 830l/s.

Le tableau suivant indique le détail des calculs des débits pour l'occurrence décennale rejetés dans chacun des points de rejet définis dans le plan de réseaux.

Tableau 22 : Estimatifs des débits rejetés dans chaque nœud du réseau pluvial du Pôle logistique

Localisation	Surface totale	Coef. de ruissellement (%)	Coef. d'imperméabilisation (%)	L éq (m)	Péq (m/m)	Débit (L/s)	
Parking	5 100m2	88	92	145	0.048	155	Rejet 1
Aire de livraison + déchets	7 720m2	89	88	150	0.01	240	
Parvis et chemin piéton ouest	1 300m2	77	73	120	0.05	35	
Voie CHBM 1	4 035m2	66	36	140	0.05	93	
Voie CHBM 2	2 350m2	63	27	80	0.05	50	
Voie CHBM 3	0 500m2	95	95	60	0.045	7	
Toiture	8 000m2		100			400	Rejet 2
Total	**29 005m2**					980	

Les débits liés aux voies CHBM (1 à 3) correspondent au volume généré par l'imperméabilisation de la voie ceinturant le pôle logistique et se rejetant dans le point de rejet 1.

La surface d'imperméabilisation du pôle logistique est de 20 430m².

9.3.3 TRAITEMENT DES EAUX USEES

9.3.3 - a Raccordement au réseau public de collecte des eaux usées

On se rapportera utilement aux paragraphes suivants :

3.7.3 - a « Collecte des eaux usées »

Le plan des réseaux fait état d'une attente du réseau d'assainissement du site dans la partie basse du terrain en aval de la chambre de prélèvement. Les Eaux Usées (EU) du pôle logistique seront raccordées à ce réseau d'assainissement en attente, en aval de la fosse de prélèvement et de mesure du nouvel hôpital, prévue en façade Nord du local surpresseur.

Pour rejoindre cette attente, les canalisations EU du pôle logistique traverseront la parcelle NH en dessous du parking (cf. plans réglementaires). Une servitude permettant de réaliser cette traversée existe.

La Communauté d'Agglomération Belfortaine (CAB) prévoit la construction d'une nouvelle station d'épuration (STEP) dont le dimensionnement tient compte du projet de construction du futur hôpital et du pôle logistique.

La nouvelle usine de dépollution sera capable de traiter les rejets d'un équivalent de 17 000 habitants. Elle sera située à Trévenans et permettra le démantèlement de 4 petites stations d'épuration devenues obsolètes et de 2 postes de relèvement.

A noter que l'équipement prévu, conforme aux nouvelles normes en matière d'assainissement, s'inscrit dans un souci de préservation de l'environnement et contribuera à l'atteinte du bon état écologique sur ce secteur.

La fin des travaux estimée par la CAB pour la réalisation de la nouvelle STEP est l'automne 2014.

9.3.3 - b Prétraitement des effluents avant rejet au réseau public de collecte des eaux usées

Le projet prévoit le prétraitement des effluents industriels provenant :

- de l'unité blanchisserie ;
- de l'UCPA ;
- de l'aire de lavage des véhicules.

Le système de prétraitement des effluents de blanchisserie est détaillés au chapitre 3.6.3 « Traitement des effluents et récupération de chaleur ».

Pour les effluents de cuisine, le projet prévoit l'installation d'un séparateur à graisse dimensionné sur la base d'une hypothèse de production de 5 400 repas / jour.

Concernant l'aire de lavage des véhicules, le projet prévoit l'installation d'un séparateur à hydrocarbures en amont du rejet au réseau public de collecte des eaux usées, en accord avec de gestion de réseau. Notons que l'aire de lavage prévue dans le cadre du projet sera couverte.

Compte tenu des ouvrages de pré-traitement mis en œuvre dans le cadre du projet, les effluents rejetés au réseau public de collecte des eaux usées ne seront pas susceptibles de perturber le fonctionnement de la nouvelle station de traitement des eaux urbaine.

9.3.3 - c Surveillance et contrôle des rejets aqueux

On se rapportera utilement aux paragraphes suivants :

3.8.3 « Maitrise des impacts environnementaux : consommations et rejets des installations »

L'exploitation de la blanchisserie et plus généralement du pôle logistique est conforme aux prescriptions de l'arrêté du 14 janvier 2011.

9.4. Volet « Bruit »

Parmi les 14 cibles et degré d'exigence identifiés par le GCS, le « confort acoustique » (cible 9) est une priorité de niveau 2 sur 3, dit « performant », correspondant à une demande d'amélioration des performances par rapport au cadre réglementaire et/ou à la pratique courante.

L'atteinte du degré d'exigence fixé passe par :

- Une optimisation des dispositions architecturales pour protéger les usagers et le voisinage des nuisances acoustiques
- La création d'une qualité d'ambiance acoustique adaptée aux différents locaux.

En conception, les matériaux d'enveloppe ainsi que le positionnement des locaux seront ainsi choisis pour isoler au maximum les opérateurs et les secteurs d'activités sensibles des bruits extérieurs (bruit de la LGV, bruit de trafic de la nationale, de l'autoroute, bruit aérien, …).

Les matériels et équipements (techniques d'entrées et d'extraction d'air, conception des gaines) performants sur le plan acoustique seront privilégiés. Des niveaux sonores maximum seront ainsi imposés par le GCS pour chaque appareil mis en place.

Les caractéristiques acoustiques des locaux seront notamment conformes aux préconisations du décret n° 2006-892 du 19 juillet 2006 qui fait référence à la directive européenne 2003/10/CE du 6 février 2003 régissant le droit français en terme de bruit au travail.

D'autre part, les parois extérieures du bâtiment apporteront un isolement acoustique normalisé vis à vis de l'extérieur de 30 dB pour un spectre de bruits routiers.

Réglementairement, les niveaux d'émergence et niveaux à ne pas dépasser en limite de propriété sont les suivants, issus de l'arrêté du 23/01/1997 modifié :

Emergence sonore :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée, incluant le bruit de l'établissement	**Emergence admissible** pour la période **diurne** 07h00 à 22h00 sauf dimanches et jours fériés	**Emergence admissible** pour la période **nocturne** 22h00 à 07h00 ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dBA et inférieur ou égal à 45 dBA	6 dBA	3 dBA
Supérieur à 45 dBA	5 dBA	3 dBA

Niveaux en limite de propriété :

Les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement, sont les suivants :

Périodes	Période **diurne**	Période **nocturne**
Niveau sonore limite admissible	70 dBA	60 dBA

Ces niveaux peuvent être abaissés, par arrêté préfectoral de l'autorité administrative compétente, notamment pour le respect de l'émergence dans le voisinage.

Compte tenu des mesures de bruit effectuées à l'état initial (moins de 50 dB(A) sur le site, de jour comme de nuit) et des mesures prises par le GCS dès la conception des installations, les valeurs maximales admissibles en limite de propriété (70 dB en période diurne et 60 dB en nocturne) seront respectées.

L'exploitation de la blanchisserie et plus généralement du pôle logistique est conforme aux prescriptions de l'arrêté du 14 janvier 2011.

9.5. Volet « Energie »

On se rapportera utilement aux paragraphes suivants :

3.5.2 « Energie électrique »

3.5.3 « Groupe électrogène »

3.5.4 « Installations thermiques »

3.6.1 « Production de vapeur pour les aspects spécifiques à la blanchisserie »

3.8.3 « Maitrise des impacts environnementaux : consommations et rejets des installations »

On rappelle que l'utilisation du fuel domestique est réservée à une alimentation de secours en cas de défaillance des alimentations énergétiques utilisées en fonctionnement normal.

On rappelle que les consommations énergétiques annuelles effectives de gaz estimées pour la blanchisserie se répartissent de la manière suivante :

- Process (séchoirs, sécheuses-repasseuse, tunnel de finition) : 1 292 MWh/an
- Utilités process (chaudière vapeur basse pression) : 845 MWh/an
- Total : 2 137 MWh/an

La consommation annuelle totale de gaz sur le pôle est quant à elle estimée à 4 339 MWh/an.

On rappelle que les consommations énergétiques annuelles d'électricité estimées pour la blanchisserie se répartissent de la manière suivante :

- Process : 1 107 kWh/j, soit 287 820 kWh/an
- Utilités du process: 525 kWh/j, soit 136 500 kWh/an
- Total : 424 320 kWh/an

La consommation électrique annuelle totale sur le pôle est quant à elle estimée à 2 543 555 kWh/an.

La « gestion de l'énergie » (cible 4) est également inscrite sur la liste des critères environnementaux à prendre en compte dans le cadre de la démarche HQE du projet. Il s'agit d'une priorité de niveau « très performant » (niveau le plus haut), pour laquelle des efforts particuliers permettant une amélioration significative des performances environnementales obtenues sont demandés par le GCS. La gestion de l'énergie passe ainsi par :

- La réduction de la demande énergétique par la conception architecturale
- La réduction de la consommation d'énergie primaire
- La réduction des émissions de polluants dans l'atmosphère

L'atteinte des objectifs visés passe notamment par l'optimisation des rendements énergétiques des équipements techniques et la récupération de l'énergie extraite des bâtiments et des process.

Parmi les mesures prises, on peut notamment citer celles-ci :

- Chaque température ambiante sera régulée par un thermostat d'ambiance. Celui-ci intégrera un boîtier utilisateur avec touches de commande. Les thermostats seront implantés sur les cloisons à 1,5m du sol et piloteront les équipements terminaux (batteries terminales, rideaux d'air, aérothermes).
- La conception des process prévoient la mise en place de boucles de récupération de chaleur

- La station de traitement des effluents de la blanchisserie permettra l'abaissement de la température des effluents par préchauffage de l'eau neuve nécessaire à la blanchisserie. Ce procédé limitera les besoins de chaleur sur l'eau neuve et de rafraîchissement sur les eaux usées.

L'exploitation de la blanchisserie et plus généralement du pôle logistique est conforme aux prescriptions de l'arrêté du 14 janvier 2011.

9.6. Gestion des déchets

On se rapportera utilement aux paragraphes suivants :

2.3.14 « Gestion actuelle des déchets sur le secteur »

3.1.3 - a « Fonction Déchets »

3.3.2 - l « La gestion des déchets pour le process UCPA »

La gestion des déchets d'activité est une cible de niveau « Performant » pour le GCS. Cela passe par :

- L'identification de la production de déchets d'activités et de leurs filières de valorisation
- La qualité du système de gestion des déchets d'activité
- L'incitation au geste de tri des déchets à la source
- La réduction à la source de la production de déchets et l'assurance de la collecte de certains types de déchets

9.6.1 ORIGINE DES DECHETS PRODUITS

Les déchets produits sur un pôle logistique sont de plusieurs types :

- Déchets DIB (papiers, cartons) produits par l'ensemble des fonctions intégrées au pôle,
- Déchets alimentaires produits par l'U.C.P.A.,
- Déchets matériaux produits par les ateliers et services techniques,
- Boues des séparateurs à hydrocarbures
- Contenants souillés : bidons de produits chimiques vides par exemple, …

De manière périodique, l'entretien et la maintenance produisent également quelques autres déchets.

On rappelle que la plateforme déchets est conçue de manière à pouvoir accueillir les différents types de flux en provenance du nouvel hôpital, du Pôle Logistique ou même de l'extérieur par voie routière (notamment pour les déchets verts ou les encombrants).

Les camions qui accèderont à la plateforme déchets sont :

- le camion d'enlèvement (camion 6 roues) du compacteur DAOM
- le camion d'enlèvement des GRV DASRI et des DASRI à incinérer
- les camions d'enlèvement (camion 4 roues) des différentes bennes et conteneurs des déchets recyclables
- les camions d'enlèvement des fûts, conteneurs divers par filière de DTQD.

Les flux d'enlèvement des déchets par les prestataires extérieurs ont été dimensionnés sur la base de :

- 7 enlèvements des GRV DASRI par semaine,

- 3 à 4 enlèvements du compacteur DAOM par semaine,
- 1 enlèvement des bennes plastique, ferraille et encombrants par mois,
- 1 enlèvement des fûts et conteneurs DTQD par mois,
- 6 enlèvements du conteneur verre par an,
- 6 enlèvements de la benne papier par an.

Hormis pour les DASRI, ces enlèvements seront réalisés sur demande du GCS afin d'éviter une multiplication des collectes sur des contenants incomplets.

La gestion des déchets sera basée sur les obligations réglementaires de chaque type de déchets, sur le positionnement opportun des locaux de stockage intermédiaires par activité, et sur la mise en place systématique de moyens de tri efficaces dès la première collecte.

9.6.2 CARACTERISATION DES DECHETS PRODUITS ET ESTIMATION QUANTITATIVE

Dans le tableau récapitulatif donné plus loin, l'identification des déchets est faite à partir de la nomenclature des déchets, objet de l'annexe II à l'article R.541-8 du code de l'environnement; le code à 6 chiffres de la nomenclature indique :

- la catégorie d'origine du déchet précisant le secteur d'activité, le procédé ou les détenteurs dont il est issu pour les deux premiers chiffres
- le regroupement intermédiaire pour les deux chiffres médians,
- la désignation du déchet pour les deux derniers chiffres.

ex : Code déchets 17 01 03

17	01	03
Déchets de construction et de démolition (y compris la construction routière)	Béton, briques, céramiques et matériaux à base de gypse	Tuiles et céramiques

On rappelle que sur l'ensemble des déchets gérés sur la plateforme déchets du Pôle logistique, une grande partie proviendra du Nouvel Hôpital et du bâtiment du MCO, le pôle logistique lui-même étant surtout producteur de déchets au niveau de son process de cuisine, de ses locaux administratifs, ses ateliers techniques et des fonctions associées au pôle (DIB).

Rappel :

DTQD : Déchets toxiques en quantités dispersées	DLCC : Déchets liquides chimiques contaminés
GRV : Grands récipients pour vrac	AGV : Véhicules à guidage automatique
DASRI : Déchets d'activités à risques infectieux	TAL : Système de transport automatisé
DAOM : Déchets assimilés aux ordures ménagères	DIB : Déchets industriels banals
D3E : Déchets d'équipements électriques et électroniques	

Annexe 10 : Extraits du programme de gestion des déchets de la plateforme logistique

Tableau 23 : Production de déchets liée aux activités du Pôle logistique

Catégorie	Regroupement	Code	Désignation	Origine / nature du déchet	Quant. maximum annuelle par catégorie de déchets
Huiles et combustibles liquides usagés	Huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification usagées	* 13 02 05	Huiles moteur, de boîte de vitesses et de lubrification non chlorées à base minérale	Vidange des chariots ou autres véhicules	le GCS s'oriente vers un contrat de location pour les véhicules automobile
	Contenu des débourbeurs / séparateurs eau/hydrocarbures	* 13 05 08	Mélanges de déchets provenant de dessableurs et de séparateurs eau/hydrocarbures	Curage des séparateurs HC	≈ 50 m3
Emballages et déchets d'emballages, absorbants, chiffons d'essuyage, matériaux filtrants et vêtements de protection non spécifiés ailleurs	Emballages	15 01 01	Emballages en papier/carton	Cartons + papier	≈ 70 tonnes de papier / 20 tonnes de papiers confidentiels / 100 tonnes de cartons
		15 01 02	Emballages en matières plastiques	Matières plastiques	10 tonnes
		15 01 03	Emballages en bois	Palettes cassées ou non consignées ou autres	quelques unité par an
		15 01 04	Emballages métalliques	Boîtes de conserves vides UCPA	10 tonnes
		15 01 07	Emballages en verre	Bouteilles en verre vides	50 tonnes
		* 15 01 10	Emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus	Bidons en plastique ayant contenu des produits chimiques dangereux	2 tonnes
		* 15 01 11	Emballages métalliques contenant une matrice poreuse solide dangereuse (par exemple, amiante), y compris des conteneurs à pression vides	Générateurs d'aérosols (produits chimiques utilisés pour le nettoyage et ou la maintenance des installations)	< 1 tonne

Catégorie	Regroupement	Code	Désignation	Origine / nature du déchet	Quant. maximum annuelle par catégorie de déchets
Déchets non décrits ailleurs dans la liste	Véhicules hors d'usage de différents moyens de transport et déchets provenant du démontage de véhicules hors d'usage et de l'entretien de véhicules	16 01 03	Pneus hors d'usage	Pneus des engins de manutention ou des véhicules	le GCS s'oriente vers un contrat de location pour les véhicules automobile
	Piles et accumulateurs	16 06 04 16 06 05	Piles alcalines Autres piles et accumulateurs	Bureaux et locaux sociaux : piles, batteries des chariots (sans plomb)	600 kg
Déchets provenant des soins médicaux ou vétérinaires et/ou de la recherche associée (sauf déchets de cuisine et de restauration ne provenant pas directement des soins médicaux)	Déchets provenant des maternités, du diagnostic, du traitement ou de la prévention des maladies de l'homme	*18 01 06	Produits chimiques à base de ou contenant des substances dangereuses	Déchets liquides chimiques contaminés	20 tonnes
		*18 01 08	Médicaments cytotoxiques et cytostatiques	Nouvel Hôpital / MCO	3 m3
		18 01 09	Médicaments autres que ceux visés à la rubrique 18 01 08	Nouvel Hôpital / MCO	2 m3
		* 18 01 03	Déchets dont la collecte et l'élimination font l'objet de prescriptions particulières vis-à-vis des risques d'infection	DASRI	400 tonnes / an
		18 01 04	Déchets dont la collecte et l'élimination ne font pas l'objet de prescriptions particulières vis-à-vis des risques d'infection (ex : vêtements, plâtres, draps, vêtements jetables, langes)	Nouvel Hôpital / MCO	Inclus dans 20.03.01
Déchets municipaux et déchets assimilés provenant des commerces, des industries et des administrations	Fractions collectées séparément	20 01 11	Textile	Matelas	120 unités
		* 20 01 21	Tubes fluorescents	Eclairages	600 kg
		* 20 01 35	Equipements électriques et électroniques mis au rebut contenant des composants dangereux	Bureaux et locaux sociaux : Ecrans informatiques	10 m3
		20 01 36	Equipements électriques et électroniques mis au rebut	Bureaux et locaux sociaux : Matériel informatique	10 m3
		20 01 25	Huiles et matières grasses alimentaires.	Huiles alimentaires usagées	1 100 litres
		20 01 02	Verre	Vaisselle cassée	Estimé à 100 kg
		20 01 40	Métaux	Métaux, fer, alu	7 tonnes

Catégorie	Regroupement	Code	Désignation	Origine / nature du déchet	Quant. maximum annuelle par catégorie de déchets
		20 03 01	Déchets Assimilés Aux Ordures Ménagères	Déchets en mélange	1 200 tonnes
	Autres déchets municipaux				
Déchets provenant de l'agriculture, de l'horticulture, de l'aquaculture, de la sylviculture, de la chasse et de la pêche ainsi que de la préparation et de la transformation des aliments	Déchets provenant de la préparation et de la transformation des fruits, des légumes, des céréales, des huiles alimentaires, du cacao, du café, du thé et du tabac, de la production de conserves, de la production de levures et d'extraits de levures, de la préparation et de la fermentation de mélasses	02 03 05 ou 02 02 04	Boues provenant du traitement in situ des effluents	Contenu du bac à graisse	≈ 50 m3
		02 03 99	Déchets non spécifiés ailleurs	Biodéchets d'origine végétale	26 tonnes
	Déchets provenant de la préparation et de la transformation de la viande, des poissons et autres aliments d'origine animale.	02 02 99	Déchets non spécifiés ailleurs	Biodéchets d'origine animale	

9.6.3 OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES

9.6.3 - a Cadre général

L'article L. 541-1 du code de l'environnement fixe les règles générales applicables en matière de gestion des déchets. L'approche globale à retenir consiste ainsi :

1. En priorité, à prévenir et réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la conception, la fabrication et la distribution des substances et produits et en favorisant le réemploi, ainsi que de diminuer les incidences globales de l'utilisation des ressources et d'améliorer l'efficacité de leur utilisation ;
2. A mettre en œuvre une hiérarchie des modes de traitement des déchets consistant à privilégier, dans l'ordre :
   a) La préparation en vue de la réutilisation ;
   b) Le recyclage ;
   c) Toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
   d) L'élimination ;
3. A assurer que la gestion des déchets se fasse sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore, sans
4. provoquer de nuisances sonores ou olfactives et sans porter atteinte aux paysages et aux sites présentant un intérêt particulier ;
5. A organiser le transport des déchets et de le limiter en distance et en volume ;
6. Assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et de gestion des déchets, sous réserve des règles de confidentialité prévues par la loi, ainsi que sur les mesures destinées à en prévenir ou à en compenser les effets préjudiciables.

Si les deux derniers items relèvent essentiellement de la compétence des services de l'état et d'une organisation à l'échelle départementale, régionale ou nationale, les trois autres items s'appliquent pleinement à l'exploitation des déchets produits par les installations classées pour la protection de l'environnement.

Définitions

L'article L. 541-1-1 du code de l'environnement fixe les définitions applicables en matière de gestion des déchets.

La figure suivante extraite du « Lexique à l'usage des acteurs de la gestion des déchets » publiée par l'ADEME en mai 2012, illustre la définition du terme « Gestion des déchets ».

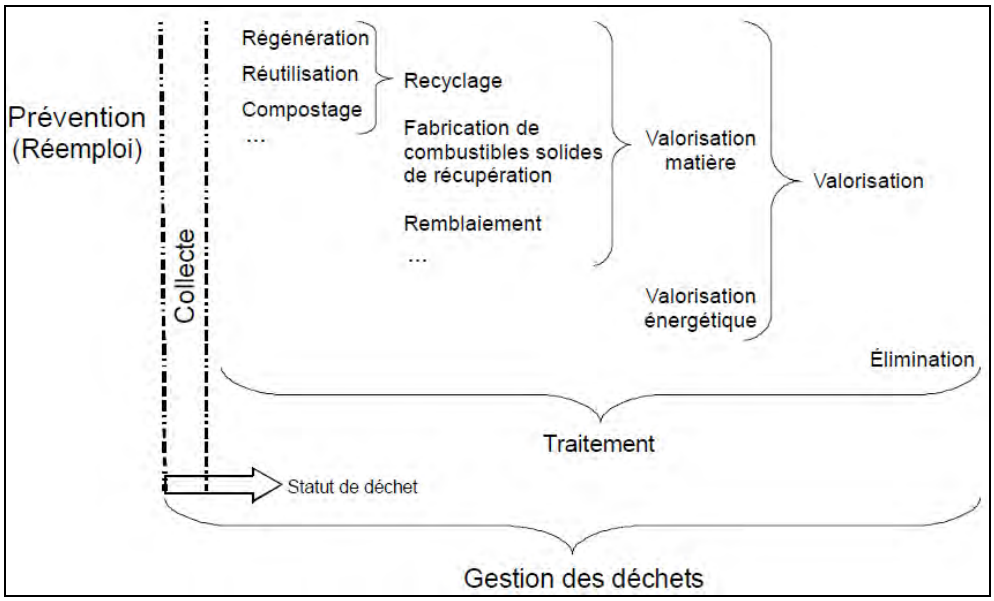
Règles applicables en matière de collecte des déchets

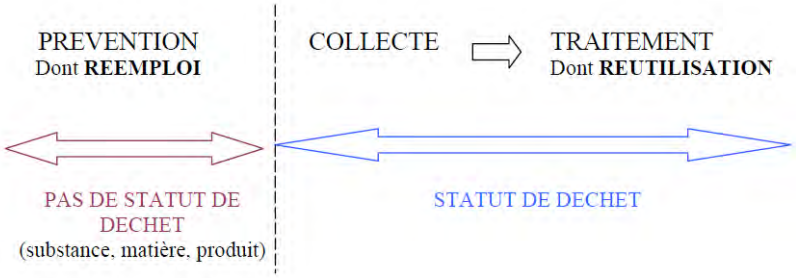
Afin de favoriser les opérations de valorisation matière, le code de l'environnement oblige les producteurs de déchets à collecter séparément certains types de déchets :

- Art. L. 541-21-1 : A compter du 1er janvier 2012, les personnes qui produisent ou détiennent des quantités importantes de déchets composés majoritairement de biodéchets sont tenues de mettre en place un tri à la source et une valorisation biologique ou, lorsqu'elle n'est pas effectuée par un tiers, une collecte sélective de ces déchets pour en permettre la valorisation de la matière de manière à limiter les émissions de gaz à effet de serre et à favoriser le retour au sol.
- Art. L. 541-21-2 : Tout producteur ou détenteur de déchets doit mettre en place un tri des déchets à la source et, lorsque les déchets ne sont pas traités sur place, une collecte séparée de leurs déchets,

notamment du papier, des métaux, des plastiques et du verre, pour autant que cette opération soit réalisable d'un point de vue technique, environnemental et économique.

Figure 44 : Logigramme « gestion des déchets »





9.6.4 MODALITES DE GESTION DES DECHETS SUR LE POLE LOGISTIQUE

9.6.4 - a Prévention et réduction de la quantité et de la toxicité des déchets

REDUCTION DES QUANTITES

Les dispositions prises sur le site pour limiter la production de déchet correspond essentiellement :

- à l'optimisation des consommations et la gestion des stocks pour éviter le gaspillage ;
- à la mise en œuvre de consignes strictes d'exploitation en phases de déchargement ou d'entreposage permettant de limiter les pertes de marchandises (colis endommagés) ;
- à la mise en place d'un système de suivi régulier des quantités et de la nature des déchets produits sur l'ensemble du site.

L'application du principe de réemploi contribue également à la réduction des quantités de déchets à la source. Les palettes en bois utilisés pour la manutention sont ainsi systématiquement réemployées dans le circuit d'approvisionnement : les palettes endommagées sont récupérées par un prestataire extérieur en vue de leur réparation et de leur réemploi.

Les autres actions envisageables en matière de réduction de la quantité de déchets portent sur l'optimisation des emballages ; néanmoins cette optimisation, qui n'est pas toujours compatible avec les exigences de préservation des produits, en particulier au regard des normes d'hygiène, relève de la responsabilité des fournisseurs du Pôle logistique.

REDUCTION DE LA TOXICITE

Compte tenu de la nature des activités envisagées, la cuisine ne produit qu'exceptionnellement des déchets toxiques. Ils se limitent aux contenants des produits chimiques dangereux utilisés sur la cuisine (ex : bidons de produits de nettoyage vides). Les quantités annuelles restent strictement limitées.

La réduction de la toxicité de ces déchets est étroitement liée au choix des produits chimiques utilisés sur l'UCPA, et qui seront fournis depuis le Magasin/Pharmacie voisin.

Collecte des déchets

PRECOLLECTE, TRI A LA SOURCE ET STOCKAGE DES DECHETS AVANT COLLECTE

La « précollecte » réunit toutes les opérations précédant le ramassage des déchets par le service d'enlèvement public.

Sur le site, le principe de collecte séparée pour les déchets de type papier / carton, plastiques, verre, biodéchets et métaux est appliqué. Notons que les déchets d'huiles alimentaires ne sont en aucun cas mélangés à d'autres déchets.

Les déchets du site sont stockés :

- à l'intérieur du bâtiment, au niveau de locaux propres à chaque process/activité ;

Ces locaux intermédiaires de stockage des déchets seront traités en fonction des exigences spécifiques à chaque process.

- à l'extérieur du bâtiment, sur la plateforme Déchets ;

COLLECTE

L'opération de collecte débute lorsque le service d'enlèvement prend en charge les déchets.

Les prestataires en charge de la collecte des déchets sur le futur pôle logistique ne sont pas connus à ce jour.

Les déchets plus spécifiques seront confiés à des prestataires agréés.

Des BSD (Bordereaux de Suivi des Déchets) sont délivrés à chaque enlèvement de déchets.

Traitement des déchets

Les traitements et prétraitements réalisés en externes sont effectués dans des centres de traitement autorisés.

VALORISATION MATIERE

Les déchets de type papiers, cartons, plastiques, verre et métaux sont orientés vers des filières de recyclage

Les biodéchets font l'objet d'une valorisation organique (ex : compostage, méthanisation, utilisation en alimentation animale…).

Les déchets d'huiles alimentaires seront également pris en charge par un prestataire agréé en vue de leur valorisation (ex : transformation en produit à usage énergétique).

VALORISATION ENERGETIQUE

Les déchets en mélange assimilables à des ordures ménagères seront pris en charge sur une unité de valorisation énergétique.

AUTRES FILIERES DE TRAITEMENT

Les batteries usagées seront reprises dans le cadre d'un contrat d'entretien des matériels de manutention et des postes de charge.

La vidange et le traitement du contenu des séparateurs à hydrocarbures ou des unités de prétraitement des eaux résiduaires, feront l'objet d'un contrat avec une société spécialisée agréée.

Les autres déchets spéciaux seront stockés dans des conditions adaptées, enlevés et traités par des sociétés spécialisées.

Le cas de déchets provoqués par une avarie des produits entrants n'entre pas dans l'activité normale du site et ne peut donc pas être évalué. Chaque avarie fera l'objet d'un contrat particulier avec un éliminateur agréé.

Tableau 24 : Filières d'élimination de déchets retenue sur le Pôle logistique

Code	Origine / nature du déchet	Filière d'élimination
* 13 02 05	Vidange des chariots ou autres véhicules	Valorisation matière (régénération)
* 13 05 08	Curage des séparateurs HC	En fonction de la composition des boues : séchage thermique + valorisation énergétique
15 01 01	Cartons + papier	Valorisation matière (recyclage)
15 01 02	Emballages en matières plastiques	Valorisation matière (recyclage)
15 01 03	Palettes cassées ou non consignées ou autres	Valorisation matière (recyclage)
15 01 04	Boîtes de conserves vides	Valorisation matière (recyclage)
15 01 07	Bouteilles en verre vides	Valorisation matière (recyclage)
* 15 01 10	Bidons en plastique ayant contenu des produits chimiques dangereux	Déterminée au cas par cas
* 15 01 11	Générateurs d'aérosols (produits chimiques utilisés pour le nettoyage et/ou la maintenance des installations)	Déterminée au cas par cas
16 01 03	Pneus des engins de manutention ou des véhicules	Valorisation matière (rechapage, granulation), valorisation en travaux publics
16 06 04 16 06 05	Bureaux et locaux sociaux : piles	Traitement spécifique (distillation, pyrolyse, hydrométallurgie…)
* 18 01 03	DASRI	Traitement spécifique : banalisation ou incinération
18 01 04	DAOM	Incinération
*18 01 08	Médicaments cytotoxiques et cytostatiques	Incinération
18 01 09	Médicaments autres que ceux visés à la rubrique 18 01 08	Incinération

Code	Origine / nature du déchet	Filière d'élimination
* 20 01 21	Eclairages	Réutilisation des équipements, recyclage et valorisation matière
* 20 01 35	Bureaux et locaux sociaux : Ecrans informatiques	Réutilisation des équipements, recyclage et valorisation matière
20 01 36	Bureaux et locaux sociaux : Matériel informatique	Réutilisation des équipements, recyclage et valorisation matière
20 01 25	Huiles alimentaires usagées	Valorisation matière
20 01 02	Vaisselle cassée	Installation de Stockage de Déchets Inertes ou Non Dangereux
20 03 01	Balayures, poubelles bureaux et locaux sociaux	Valorisation énergétique
02 03 05 ou 02 02 04	Contenu du bac à graisse	Valorisation organique
02 03 99	Biodéchets d'origine végétale	Valorisation organique
02 02 99	Biodéchets d'origine animale	Valorisation organique

L'exploitation de la blanchisserie et plus généralement du pôle logistique est conforme aux prescriptions de l'arrêté du 14 janvier 2011.

9.7. Dispositifs de protection et de prévention

9.7.1 PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS

9.7.1 - a Séisme

Textes réglementaires et classes d'ouvrages

Les articles R.563-1 et suivants du Code de l'Environnement distinguent deux types d'ouvrages : les ouvrages à « risque normal » et les ouvrages à « risque spécial ».

La classe dite « à risque normal » comprend les bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat. Ces bâtiments, équipements et installations sont répartis entre les catégories d'importance suivantes :

Tableau 25 : Classification des bâtiments « à risque normal »

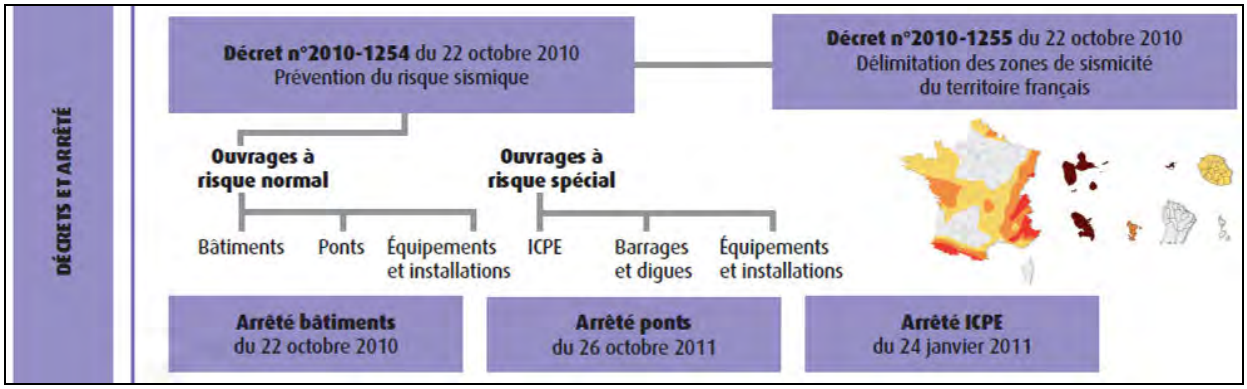
Catégories d'importance	Description	Exemples
Catégorie I	Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour delongue durée	Hangars, bâtiments agricoles
Catégorie II	Habitations individuellesÉtablissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 mBureaux ou bâtiments à usage commercial non ERP, h < 28 m, max. 300 personnesBâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnesParcs de stationnement ouverts au public	Maisons individuelles, petits bâtiments
Catégorie III	ERP de catégories 1, 2 et 3 Habitations collectives et bureau, h > 28 m Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes Établissements sanitaires et sociaux Centre de production collective d'énergie Établissements scolaires	Grands établissements, centres commerciaux, écoles
Catégorie IV	Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage de l'eau potable, la distribution publique de l'énergie Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise Centres météorologiques	Immeubles dont la protection est primordiale : hôpitaux, casernes…

La « classe » dite à risque spécial comprend les bâtiments, les équipements et les installations pour lesquels les effets sur les personnes, les biens et l'environnement de dommages même mineurs résultant d'un séisme peuvent ne pas être circonscrits au voisinage immédiat desdits bâtiments, équipements et installations.

Les installations classées soumises à autorisation sont assimilées à des bâtiments, équipements et installations de la catégorie dite « à risque normal ». Les installations relevant du régime de l'enregistrement ou de la déclaration relèvent également de la catégorie dite « à risque normal ».

L'arrêté du 24 janvier 2011 rappelle les règles parasismiques applicables aux constructions à « risque sismique normal » s'appliquent à l'ensemble des installations classées soumises à autorisation. Les règles supplémentaires (spectres de réponses élastiques, accélérations de calcul, coefficient de sols, valeurs du paramètre de sol, étude des moyens techniques nécessaires à la protection parasismique) s'appliquent aux équipements situés dans les installations classées soumises à l'arrêté du 10 mai 2000.

Figure 45 : Synthèse des textes régissant la réglementation parasismique



Règles de construction applicables

L'arrêté du 22 octobre 2010 précise les règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ».

Pour les bâtiments neufs, le tableau suivant précise les règles applicables.

Tableau 26 : Tableau de synthèse des règles de construction parasismique pour les bâtiments neufs

Zonage sismique	Catégorie de bâtiment			
	Catégorie I	Catégorie II	Catégorie III	Catégorie IV
Zone 1	Aucune exigence			
Zone 2	Aucune exigence		Eurocode 8	
Zone 3	Aucune exigence	Règles simplifiées PS-MI	Eurocode 8	
Zone 4	Aucune exigence	Règles simplifiées PS-MI	Eurocode 8	
Zone 5 (Antilles)	Aucune exigence	Règles simplifiées CP-MI Antilles	Eurocode 8	

Pour les bâtiments existants, la réglementation s'applique dans les cas suivants :

- dans le cas de travaux modifiant de façon significative le comportement de la structure (augmentation de SHON, suppression de planchers, de contreventement, ajout d'équipements lourds en toiture), et selon la catégorie d'importance du bâtiment, la construction doit respecter la réglementation nationale. En cas d'extension, si cette dernière est désolidarisée par un joint de fractionnement, seule la partie nouvelle doit respecter les règles du neuf. Sans joint, l'ensemble doit faire l'objet de l'étude et, par suite, être renforcé ;
- en cas de démarche volontaire, le renforcement doit être cadré par l'Eurocode 8 partie 3 dédiée au renforcement de l'existant ;
- lorsqu'un PPR approuvé le prévoit, des mesures de réduction de la vulnérabilité peuvent être imposées, mais elles ne sont obligatoires que dans la limite de 10% de la valeur de la construction au moment où le PPRN est approuvé (R.562-5 du code de l'Environnement).

Cas du futur pole logistique

D'après la nouvelle carte d'aléas sismique, et conformément aux indications du rapport géotechnique, le projet sera dimensionné avec les critères sismiques suivants :

- Zone sismique modérée (zone 3) ;
- Site de classe S1 ;
- Bâtiment de catégorie III.

En conséquence, le bâtiment sera conforme aux nouvelles normes parasismiques en vigueur.

9.7.1 - b Foudre

La foudre est un phénomène électrique de très courte durée véhiculant des courants très forts avec un spectre fréquentiel très étendu et des fronts de montée extrêmement raides.

La foudre peut être à l'origine d'un incendie (coup direct ou retour d'onde de foudre), par échauffement de matières inflammables ou en étant à l'origine du dysfonctionnement d'un appareil par création de surtension ou surintensité.

Les principes généraux de protection à appliquer sont :

- un captage de courant de foudre,
- un écoulement du courant dans le sol par une mise à la terre de faible impédance.

Chaque année la foudre, par ses effets directs ou indirects, est à l'origine d'incendies, d'explosions dans les installations classées. La base ARIA du BARPI recense 101 accidents survenus entre octobre 1967 et juillet 2007 liés à la foudre et affectant des installations classées ou susceptibles de l'être. Dans 70% des cas, la foudre provoque un incendie.

Il est prévu sur le Pôle logistique un système complet de protection contre la foudre qui se composera des éléments suivants :

- Paratonnerre à dispositif d'amorçage

Il sera installé sur la partie la plus haute de l'édifice (installation selon NFC17-102). Le dispositif comprendra :

–1 paratonnerre
–1 mât en acier galva avec 2 colliers de fixation conducteur
–les pattes déport en acier galva 220 mm
–les attaches pour plat 30 mm "support"
–les glissières tuile ou ardoise pour attaches
–les raccords de croisement plat-plat
–les conducteurs de descente en méplat cuivre étamé type 30 x 2 mm (au minimum deux descentes)
–la visserie
–1 éclateur de mât d'antenne avec accessoires de fixation
–1 kit prise de terre comprenant au minimum :
–borne de coupure
–1 fourreau de protection en acier galvanisé pour conducteur méplat
–3 piquets épointés en cuivre1.5m, Ø16mm
–3 colliers de raccordement pour conducteur sur piquet
–conducteur méplat pour liaison de la mise à la terre.

Les principes d'installation foudre sont donnés dans deux principales normes : la NF C 17-100 pour la protection des structures contre la foudre et la NF C 17-102 pour la protection par PDA des structures et zones ouvertes. Ces normes seront respectées.

- Contrôleur d'impacts 1 kA à 100 kA, conforme au guide UTE C 17-106/2001

L'ensemble des préconisations relatives à la protection contre la foudre seront prises en compte lors de la conception/réalisation des installations électriques du site.

9.7.2 CONSIGNES D'EXPLOITATION ET FORMATION DU PERSONNEL

9.7.2 - a Consignes générales d'exploitation

Les consignes d'exploitation du site indiqueront clairement quelle est la conduite à tenir en cas de sinistre sur le site et les personnes à avertir. Elles seront rédigées de manière compréhensible pour tout le personnel afin que les agents désignés soient aptes à prendre les dispositions nécessaires. Les consignes comporteront notamment :

- l'interdiction de fumer ;

- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque à proximité des stockages ;
- l'obligation du « permis d'intervention » ou du « permis de feu » ;
- les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité des installations (électricité, ventilation, climatisation, chauffage, obturation des écoulements d'égouts notamment) ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;
- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie et leur localisation ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours ;
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident ;
- les plans d'évacuation des locaux.

Ces consignes seront affichées à proximité des appareils téléphoniques permettant de donner l'alerte, à proximité de chaque sortie de secours ainsi que dans les zones de passage les plus fréquentées par le personnel.

9.7.2 - b Mesures relatives à l'utilisation des produits chimiques

On se rapportera utilement aux paragraphes suivants :

3.6.4Rétentions déportées pour les stockages de produits lessiviels

3.8.4Stockage des produits

3.8.5 - b Produits chimiques

L'analyse de risques réalisée à partir de l'étude des fiches de données de sécurité a permis d'identifier les dangers liés à l'utilisation et au stockage de ces produits :

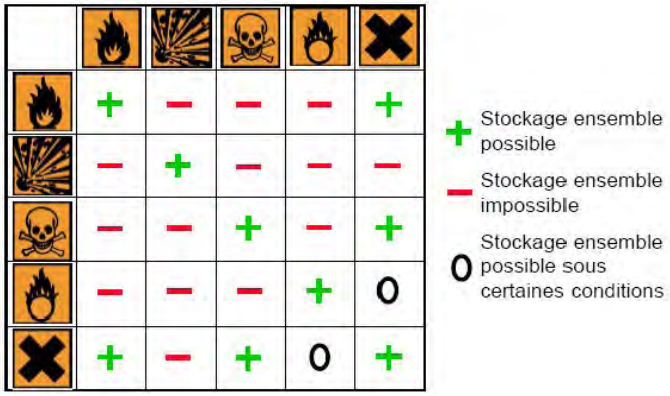
- Le risque incendie, du fait de la présence de liquides inflammables (produits « inflammables »),
- Le risque de pollution des eaux et du sol (produits « dangereux pour l'environnement » et produits « corrosifs »).

Les règles de stockage des substances dangereuses seront respectées et un étiquetage réglementaire sera apposé sur chaque fût contenant des substances dangereuses.

Les fiches de données de sécurité des substances dangereuses seront conservées sur le site et tenues à disposition des employés susceptibles de manipuler des produits dangereux.

Les employés susceptibles de manipuler des produits dangereux suivront une formation adaptée.

Figure 46 : Règles de stockage des substances dangereuses



9.7.2 - c Formation

Le GCS, en tant qu'exploitant du site, devra s'engager à respecter les dispositions suivantes :

- A son arrivée dans « l'entreprise », le personnel du site (intérimaires compris) sera sensibilisé aux risques encourus.
- Le Pôle logistique sera doté d'une équipe de première intervention constituée par du personnel volontaire travaillant sur le site, et formée soit par un membre du personnel compétent, soit par un formateur extérieur agréé.
- Le plan de formation du GCS prévoira au moins les formations suivantes :
    a. Sauveteurs secouristes du travail
    b. Equipiers de première intervention
    c. Formations aux risques liés aux substances dangereuses (notamment pour les employés susceptibles de manipuler des produits chimiques)
- Des consignes seront établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel des secours extérieurs.
- Le personnel sera entraîné à l'application de ces consignes. Des exercices d'évacuation seront organisés à raison d'une fois tous les six mois.
- Les opérateurs seront formés aux risques des produits dangereux et des rappels de sécurité seront régulièrement effectués.

9.7.3 SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS

La malveillance est un risque qu'il est impossible d'exclure, en particulier lorsque les produits ou les équipements présents, par leur valeur intrinsèque, sont susceptibles de constituer une cible particulière pour de tels actes.

9.7.3 - a Système anti-intrusion

Un système anti-intrusion sera installé pour l'ensemble du site, avec fonctionnement par entité/secteur, de manière à permettre l'usage de certains secteurs tout en sécurisant les autres.

Le principe de fonctionnement sera le suivant :

- Les circulations (y compris cages d'escaliers) seront équipées de détecteurs volumétriques à double technologie.
- Les points d'accès de l'extérieur vers l'intérieur du bâtiment seront équipés de contacts de portes ou de détecteurs volumétriques double technologie.

La technologie de l'équipement sera de type adressable. L'ensemble fonctionnera secteur par secteur, avec un acquittement par clavier codé.

Un report de l'alarme anti-intrusion sera installé au PC sécurité du Nouvel Hôpital et chez le partenaire.

L'ensemble du matériel sera estampillé NF&A2P.

9.7.3 - b Vidéo surveillance

La prestation prévoit la fourniture et la mise en œuvre d'équipements de surveillance vidéo pour les points suivants :

- les accès extérieurs,
- les locaux « stupéfiants » de la pharmacie.
- Les parkings extérieurs dédiés au pôle

Les équipements centraux du système de vidéosurveillance (moniteurs, enregistreur, etc.) seront installés dans le local PC Sécurité.

9.7.3 - c Contrôle d'accès

Un contrôle d'accès totalement compatible avec celui du Nouvel Hôpital (MCO) sera prévu afin de permettre la lecture de la carte d'identification du personnel (accès aussi bien sur le pôle que sur le parking).

Le contrôle d'accès du MCO n'étant pas connu il sera prévu un système ouvert pour une utilisation multibâtiments et permettant les adjonctions futures.

Le système de contrôle d'accès centralisé équipera :

- Les accès depuis l'extérieur vers l'intérieur du bâtiment ;
- Chaque entrée de services ;
- Les accès à la zone pharmacie par rapport aux quais communs, la zone de consolidation et la zone bureau ;
- Certaines zones spécifiques de la pharmacie telles que le local stupéfiant et la zone préparation magistrale ;
- Les accès au parking enterré.

Un poste informatique permet la gestion du système. Il possédera les fonctionnalités suivantes :

- Encodage des badges ;
- Archivage des événements ;
- Ouverture, fermeture d'un accès à distance ;
- Report d'état des accès.

Le type de support utilisé sera le badge ou carte électromagnétique. Les badges fournis seront à double technologie et nominatif.

9.7.3 - d Clôture d'enceinte

La parcelle du pôle logistique sera partiellement close par une clôture type panneaux treillis soudé mais les accès au bâtiment sont strictement contrôlés.

Panneaux fabriqués à partir de fils galvanisés et plastifiés

Les panneaux seront pourvus de picots défensifs ainsi que de plis de renfort horizontaux. Ils seront clipsés dans des poteaux métalliques galvanisés et plastifiés.

Mise en œuvre de portails coulissants autoportants motorisés, bornes d'accès.

Un portail sera mis en place pour chacun des accès aux aires de livraison et déchets. Sur l'accès « poids lourds » au nord et « véhicules légers » du parking principal, les portails seront complétés par des barrières levantes automatiques (soit 2 barrières) à ouverture et fermeture rapides pour maintenir un contrôle d'accès véhicules en cas de forte affluence. Ces barrières restent asservies aux lecteurs de badge et à la commande du gardien (via des vidéophones).

Le parking principal aura un contrôle d'accès par barrières levantes comme indiqué ci- dessus, mais ne sera pas clôturé.

9.7.4 SECURITE INCENDIE

Le service Prévision du SDIS du Territoire de Belfort a été consulté sur le dossier du futur pôle logistique le 25 septembre 2012. L'ensemble des préconisations données par les pompiers en terme de défense incendie ont été prises en compte dans le cadre du projet.

9.7.4 - a Accessibilité des engins de secours

Le plancher bas du niveau le plus haut de l'établissement sera situé à moins de 8 mètres du niveau d'accès des services de secours et de lutte contre l'incendie.

Le bâtiment sera accessible par les services de secours au niveau du plateau des process à partir de l'aire de livraison. L'aire de livraison située en façade ouest du bâtiment présente des caractéristiques compatibles avec les préconisations de l'article 16 de l'arrêté du 14 janvier 2011.

La voie engin ne permet pas la circulation l'intégralité du périmètre mais :

- présent une largeur utile de plus de 36 m sur une longueur supérieure à 100m ;
- elle dispose d'une aire de retournement de 20 m de diamètre ;
- la hauteur libre est supérieure à 3,5m (l'aire de livraison n'est pas couverte) ;
- la pente est inférieure à 15%.

Cette aire étant dédiée à la circulation des poids lourds, elle présente également les caractéristiques de résistances requises (la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 130 kN).

Aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation et l'aire de livraison qui servira de voie engins.

Les façades seront réalisées en béton ou en bardage métallique, avec menuiseries métalliques et comporteront des ouvrants à la française ayant les dimensions minimales suivantes : hauteur 1,30m, largeur 0,90m.

Ces baies seront accessibles par des échelles à coulisse.

9.7.4 - b Issues de secours

Le futur pôle logistique disposera de dégagements qui permettront une évacuation rapide et sûre. Les dégagements des locaux seront toujours libres de tous dépôts ou matériels.

Distances maximales à parcourir

Dès lors qu'une sortie donne directement sur l'extérieur, la distance maximale à parcourir pour gagner cette sortie sera de moins de 50 mètres.

Dans les étages et au sous-sol, la distance maximale à parcourir pour gagner une sortie sera de moins de 40 mètres.

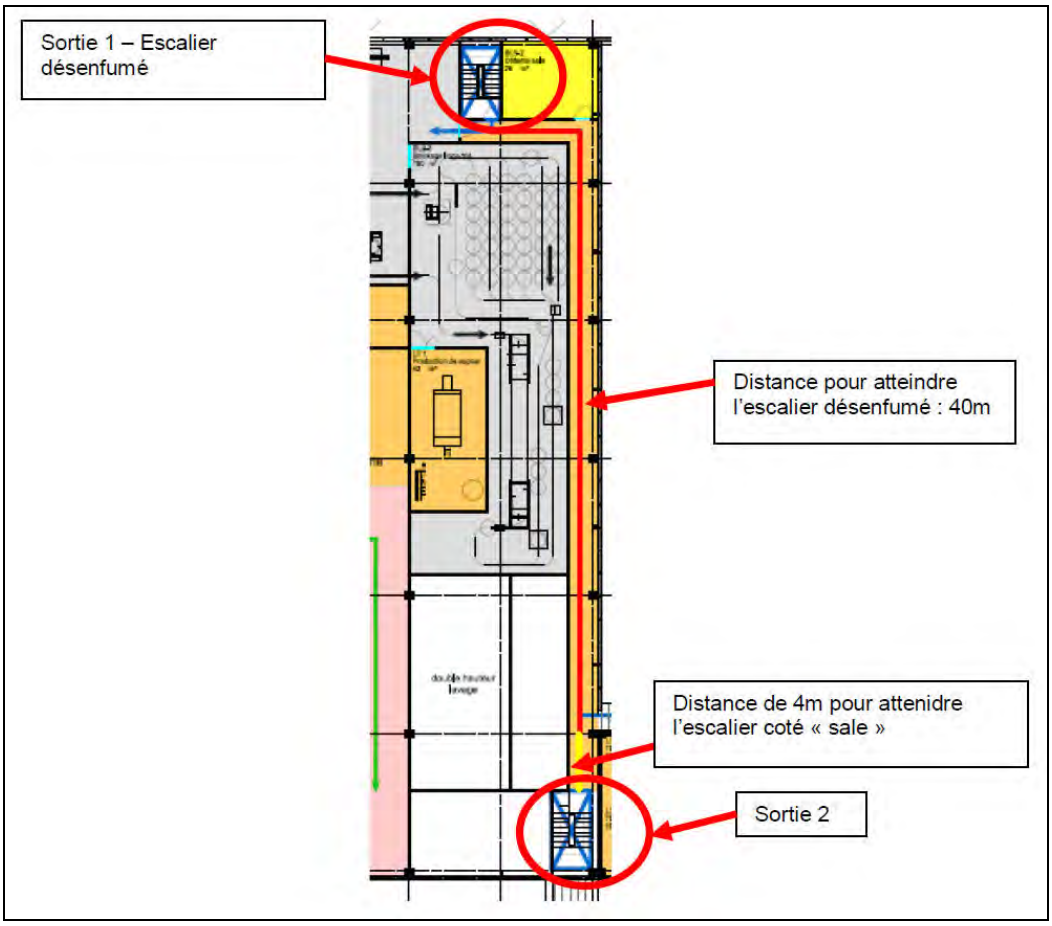
Au niveau de plein pied, le débouché de l'escalier se fera à moins de 20 mètres d'une sortie sur l'extérieur.

Le plancher bas du niveau le plus haut de l'établissement est situé à moins de 8 mètres du niveau d'accès des services de secours et de lutte contre l'incendie, les escaliers ne seront pas encloisonnées. Les escaliers en infrastructure et en superstructure ne seront pas dissociés.

Il n'y aura pas de cul-de-sac de longueur supérieure à 10m.

<u>Cas de la mezzanine de la blanchisserie</u>

Figure 47 : Schéma de principe des chemins d'évacuation de la mezzanine de la Blanchisserie

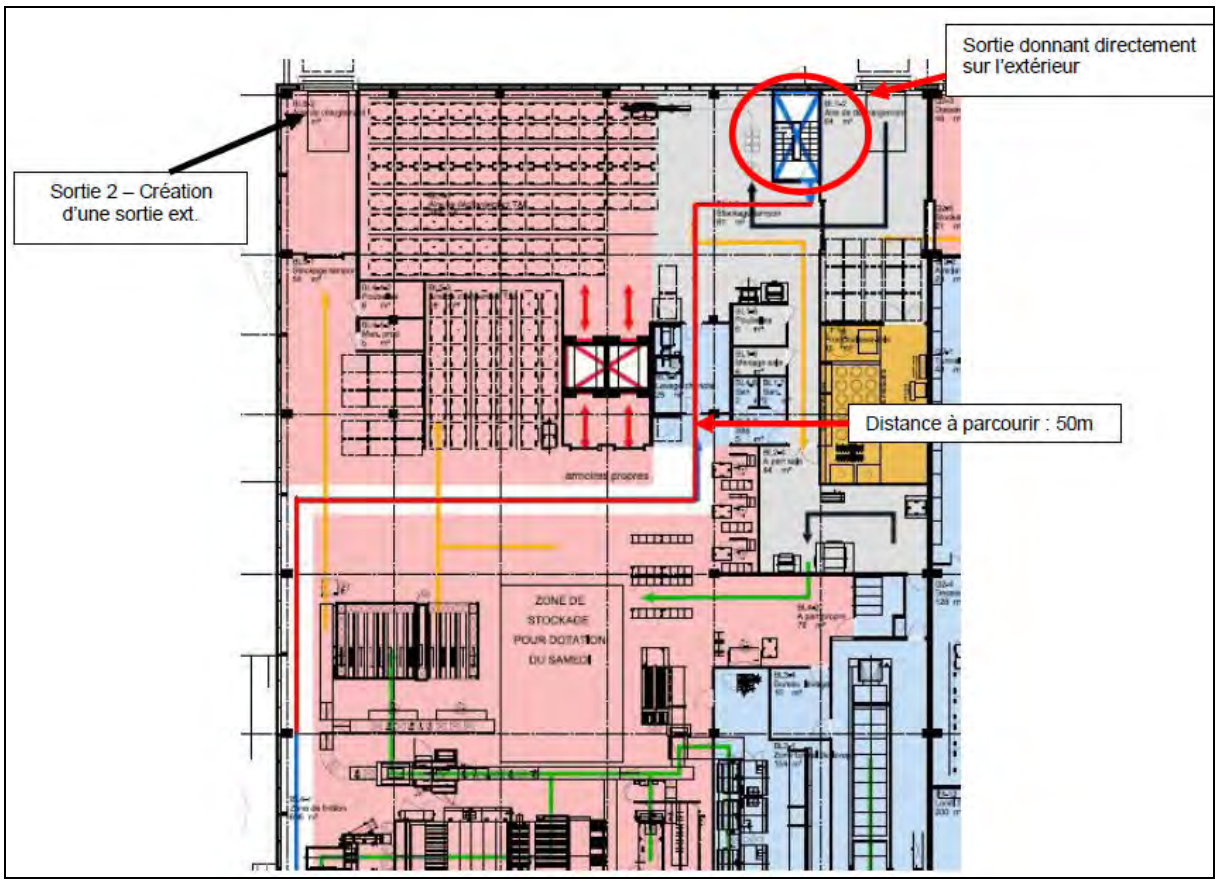


La distance maximale à parcourir pour atteindre un escalier est inférieur à 40m : SATISFAISANT.

Dans le cas où les travailleurs emprunteront la sortie n°2, le débouché de l'escalier se situe à moins de 20m de l'escalier situé sur le plateau des process (niveau blanchisserie) : SATISFAISANT.

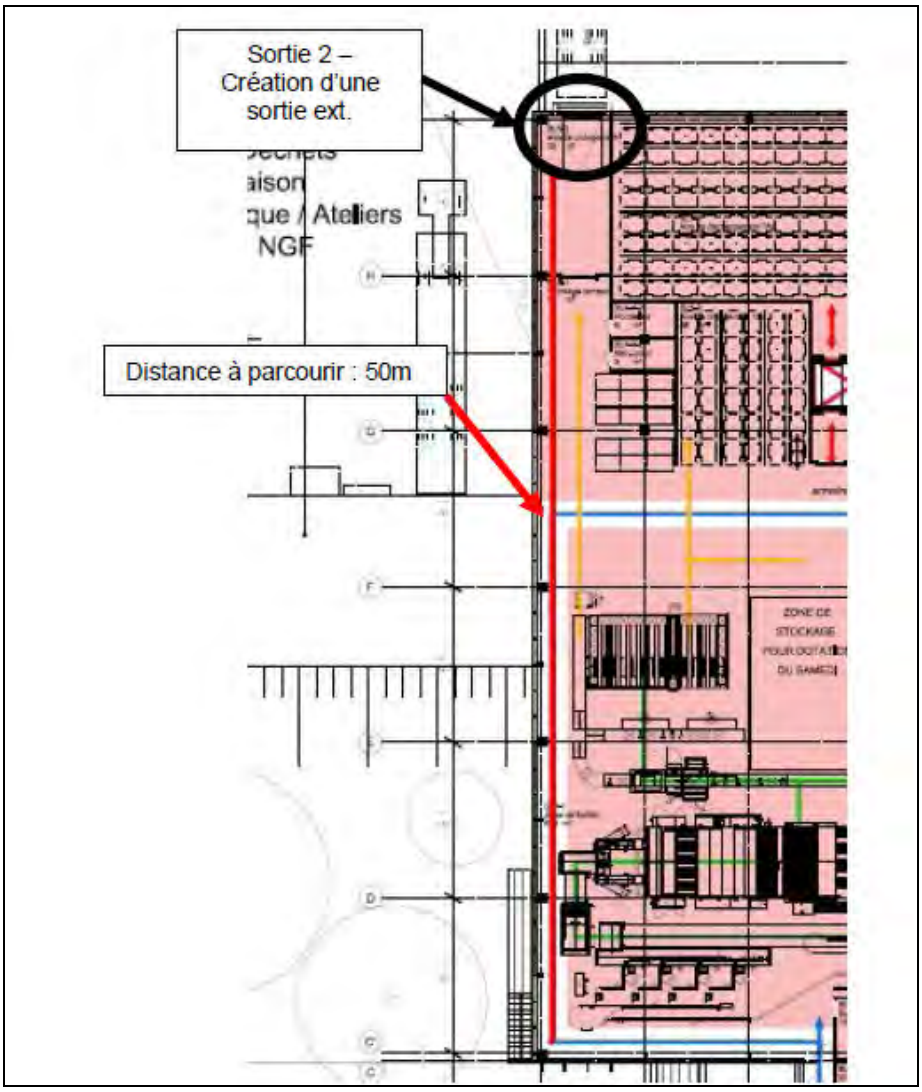
<u>Cas du plateau process de la blanchisserie</u>

Figure 48 : Schéma de principe des chemins d'évacuation du plateau process de la blanchisserie – principe 1



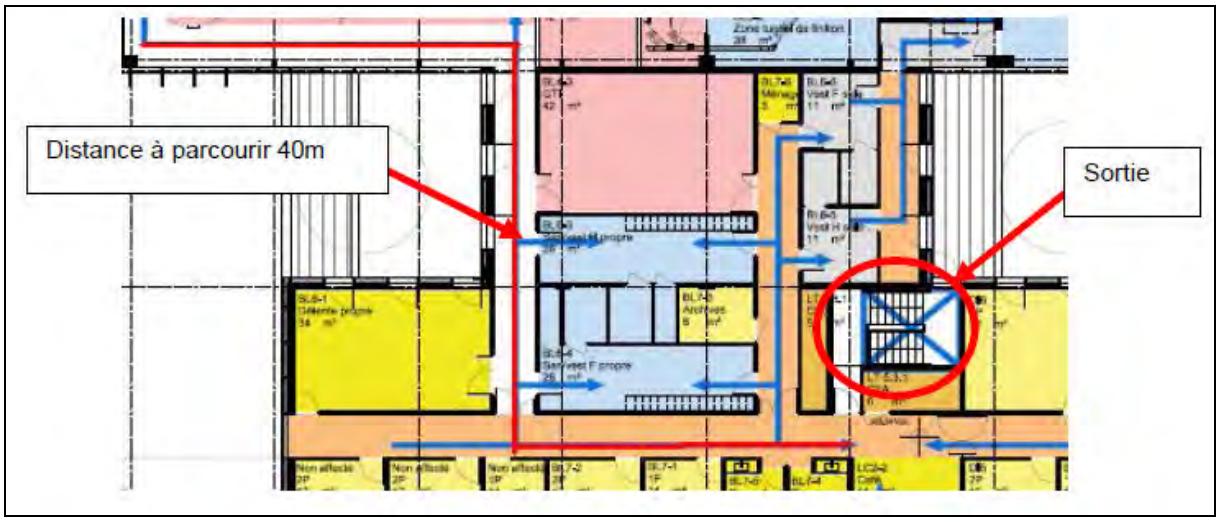
La distance maximale à parcourir pour atteindre l'extérieur est inférieure à 50m : SATISFAISANT.

Figure 49 : Schéma de principe des chemins d'évacuation du plateau process de la blanchisserie – principe 2



La distance maximale à parcourir pour atteindre l'extérieur est inférieure à 50m : SATISFAISANT.

Figure 50 : Schéma de principe des chemins d'évacuation du plateau process de la blanchisserie – principe 3



La distance maximale à parcourir pour atteindre un dégagement est inférieure à 40m : SATISFAISANT.

Dimensions des dégagements

Avec un effectif total de 250 personnes, le bâtiment est justiciable de 2 dégagements totalisant 4 unités de passage.

Les dégagements du bâtiment sont en nombre suffisant pour l'effectif personnel déclaré.

Caractéristiques des portes d'évacuation

Les portes dotées d'un verrouillage extérieur seront équipées d'un dispositif de déverrouillage depuis l'intérieur (sans clé). Les parties vitrées des portes et parties fixes attenantes seront réalisées en matériau de sécurité et comportement une signalisation à hauteur de vue.

Caractéristiques des escaliers

Les escaliers se prolongeront jusqu'au niveau d'évacuation sur l'extérieur.

Les parois et marches d'escalier seront réalisées en matériaux classés M0 à M3 du point de vue de leur réaction au feu.

Les volées d'escalier ne compteront pas plus de 25 marches. Les dimensions des marches répondront aux règles de l'art. Les escaliers de largeur d'une unité de passage seront munis d'une rampe ou d'une main courante au moins d'un côté.

Signalisation des dégagements

Les dégagements seront signalés selon les modalités de l'arrêté du 04 novembre 1993 (Des blocs autonomes de sécurité seront mis en place pour le balisage jusqu'aux sorties sur l'extérieur).

9.7.4 - c Détection incendie

Généralités

Le site du pôle logistique est classé en Etablissement Recevant des Travailleurs (E.R.T.).

L'ensemble du site sera surveillé par un SSI de catégorie A avec équipement d'alarme de type 1.

Les installations respecteront les règles APSAD. Pour ce, il est pris en compte une surveillance partielle par détection incendie automatique.

Les locaux seront équipés de détection comme suit :

- Dans les locaux "process" : détecteurs automatiques de fumée multicritères
- En pharmacie et stockage : détecteurs automatiques de fumée optiques
- Locaux techniques : détecteurs automatiques de fumée optiques ou thermiques
- Autres locaux et circulations : détecteurs automatiques de fumée optiques
- Bureaux maintenance : tableau de report de synthèse
- Selon réglementation : Déclencheurs Manuels et Diffuseurs Sonores Non Autonomes.

Les équipements centraux de contrôle et de supervision, de type adressable, seront installés dans un Local Central Technique.

Un report de l'interface du SDI sera installé au PC sécurité du nouvel hôpital (MCO).

Installation

Le système sera constitué de deux parties principales :

1. Un SDI (Système de Détection Incendie) comportant :

- Un équipement de Contrôle et de Signalisation (E.C.S.)
- Des détecteurs incendie (optique, thermo - vélocimétrique adapté à la destination des locaux).
- Des déclencheurs manuels à chaque niveau à proximité immédiate des escaliers et au droit des issues de secours.
- Une alimentation électrique de sécurité (AES).

2. Un C.M.S.I. (Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie) comportant :

- Un C.M.S.I. (Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie) constitué :
- D'une U.S. (Unité de Signalisation) assurant la supervision de l'état des organes commandés et de leur liaison au C.M.S.I.
- D'une U.C.M.C. (Unité de Commandes Manuelles Centralisées).
- D'une U.G.A. (Unité de Gestion d'Alarme) commandant la diffusion de l'alarme.
- Les D.A.S. (Dispositifs Actionnés de Sécurité) participant directement et localement à la mise en sécurité compartimentage, désenfumage, évacuation.
- Des D.C.M. (Dispositifs de Commande Manuelle) commandant directement les D.A.S.
- Un E.A. (Equipement d'Alarmes).
- Des diffuseurs sonores et visuels pour l'alarme générale.
- Des reports d'alarme.
- D'alimentations électriques de sécurité (AES).

Le Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (CMSI) sera composé de matériel central et de matériel déporté.

Chaque centralisateur sera connecté à du matériel déporté. Ce matériel est composé de modules déportés permettant la gestion "multi-site" et d'éléments adressables permettant la commande locale des DAS.

Les DAS tels que clapets coupe-feu et volets de désenfumage seront à réarmement électriques. La commande sera installée dans chaque tableau divisionnaire de zone.

La détection automatique d'incendie sera assurée par des détecteurs de fumée de types optique, thermique ou multicritères en fonction des risques dans les différents types de locaux.

Le nombre de détecteurs sera conforme aux normes en vigueur et adapté à la dimension et la destination des locaux desservis.

Les déclencheurs manuels seront disposés dans les circulations, à chaque niveau, à proximité immédiate des escaliers.

La diffusion de l'alarme générale sera réalisée par des diffuseurs sonores DSNA avec flash lumineux. Ils seront implantés afin que l'alarme générale soit audible en tout point du bâtiment.

Une formation du personnel sera réalisée. Elle sera assurée obligatoirement par le constructeur, auprès de la totalité des personnels amenés à utiliser le SSI.

Une UAE sera installée dans le PC sécurité du MCO. Celle-ci sera développée en fonction des équipements du pôle logistique uniquement.

9.7.4 - d Désenfumage

Les locaux de plus de 300 m², ainsi que les locaux de plus de 100 m² aveugles ou en sous-sol seront désenfumés.

Les locaux de process seront désenfumés naturellement par exutoires en toiture, sauf les locaux déchets qui seront désenfumés mécaniquement.

La surface géométrique d'évacuations de fumées (exutoires) et d'amenées d'air sera au moins égale à 1/100ème de la surface des locaux process.

Les escaliers seront désenfumés par des exutoires de 1 m² en partie haute commandés manuellement depuis le RDC.

Le parc de stationnement, d'un seul niveau, sera ventilé naturellement à raison de 6 dm² par véhicule, en VB autant qu'en VH.

Les volets et les clapets de désenfumage seront prévus avec des réarmements motorisés.

Annexe 11 : Plans de désenfumage du Pôle logistique

Cas de la chaufferie spécifique à la blanchisserie :

Le local « production de vapeur » de la blanchisserie sera équipé en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur (DENFC), conformes aux normes en vigueur, permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrulés dégagés en cas d'incendie.

Ces dispositifs sont composes d'exutoires à commande automatique et manuelle (ou autocommande). La surface utile d'ouverture de l'ensemble des exutoires ne sera pas inférieure à 2 % de la surface au sol du local.

Les dispositions prévues dans le cadre du projet sont donc conformes aux prescriptions de l'arrêté du 14/01/2011.

9.7.4 - e Murs et portes coupe-feu

On se reportera au chapitre 3.4 : « Dispositions constructives ».

Pour mémoire, rappelons que les locaux de charge et les deux locaux chaufferies (chaufferie principale et local de production de vapeur de la blanchisserie) auront une enveloppe stable au feu et coupe-feu 2H.

9.7.4 - f Extincteurs et RIA

Pour tous les services il est prévu :

- Des extincteurs à eau pulvérisée à raison d'un appareil pour 200 m2, répartis de façon à ce que la distance maximale à parcourir pour atteindre un appareil ne dépasse pas 15 mètres.
- Des extincteurs au CO2 pour tous les locaux électriques ou à proximité de chaque armoire électrique.

Des extincteurs de 6 litres à eau pulvérisée, des extincteurs adaptés aux risques électriques au droit des TGBT, des consignes et des plans d'évacuation seront ainsi mis en place.

En fonction des capacités de stockage indiquées par le GCS (seuil inférieur à la déclaration pour la rubrique 1510), il n'est pas prévu d'installation de RIA dans les locaux de stockage.

9.7.4 - g Hydrants

Le débit d'eau requis sur le site atteint 180 m3/h pendant deux heures.

Il est prévu d'implanter 3 poteaux incendie DN100 en périphérie du bâtiment, un 4ème poteau pouvant être celui actuellement prévu pour le Nouvel Hôpital au droit de la galerie technique (Sud du Pôle logistique). Les poteaux

du Carré Médian seront alimentés depuis un réseau, propre au Pôle logistique, qui assurera leur alimentation à un débit de 60 m3/h minimum pendant 2 heures.

Ces poteaux seront situés à moins de 100m d'une entrée du bâtiment et seront distants entre eux d'au plus 150m.

Par ailleurs, les poteaux incendie du nouvel hôpital étant situé à moins de 400m du futur pôle logistique, ils pourront être utilisés par les pompiers en cas de nécessité de renfort de hydrants sur le site.

Annexe 12 : Compte rendu de la réunion avec les SDIS de BELFORT le 25 Septembre 2012

9.7.5 RISQUES DE POLLUTION

9.7.5 - a Stockage des produits liquides

On se rapportera utilement aux paragraphes suivants :

3.6.4Rétentions déportées pour les stockages de produits lessiviels

3.8.4Stockage des produits

L'exploitation de la blanchisserie et plus généralement du pôle logistique est conforme aux prescriptions de l'arrêté du 14 janvier 2011.

9.7.5 - b Eaux d'extinction d'incendie

La rétention des eaux d'extinction d'incendie est prévue par le bassin de rétention commun avec le Nouvel Hôpital. Le volume nécessaire pour le Nouvel Hôpital a été dimensionné selon la règle D9A de l'APSAD :

- Besoins pour la lutte extérieure : estimés à 360 m3 qui correspondent au débit de 180 m3/h requis par le SDIS à assurer pendant 2 heures.
- Moyens de lutte intérieure : sans objet, le volume des RIA étant négligeable et le projet ne prévoyant pas de système d'extinction automatique
- Volume d'eau lié aux intempéries : il correspond à un débit de 10 l/m2 multiplié par les surfaces étanches susceptibles de drainer les eaux de pluie vers la rétention. Le volume déversé est estimé à 205 m3 (surface étanche totale du pôle drainée vers le bassin : 20 430 m^2)
- Présence de stock de liquide : sans objet, les faibles quantités en jeu et les mesures prises permettant d'assurer que des déversements de produits liquides ne pourraient pas rejoindre le milieu naturel.

Le volume total de rétention nécessaire est donc estimé à 565 m3. Le bassin de rétention étanche mutualisé entre le pôle logistique et le nouvel hôpital, présente un volume utile de 2 015 m^3. Ce bassin sera donc suffisant pour assurer la rétention des eaux d'extinction en cas d'incendie sur le site.

NB : compte tenu de l'éloignement le nouvel hôpital et du pôle logistique (66m) et des mesures de sécurité mises œuvre sur chaque site, le scénario d'un incendie simultané des deux bâtiments n'a pas été retenu dans le cadre du présent dimensionnement.

L'exploitation de la blanchisserie et plus généralement du pôle logistique est conforme aux prescriptions de l'arrêté du 14 janvier 2011.

10.PLANS REGLEMENTAIRES

Article R.512-46-4 du Code de l'Environnement (extrait)

Les pièces suivantes doivent être jointes à la demande d'enregistrement

- *une carte au 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur laquelle est indiqué l'emplacement de l'installation projetée ;*

- *un plan, à l'échelle de 1/2 500 au minimum, des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale à 100 mètres ; lorsque des distances d'éloignement sont prévues dans un arrêté de prescriptions générales le plan au 1/2 500 doit couvrir ces distances augmentées de 100 mètres ;*

- *un plan d'ensemble, à l'échelle de 1/200 au minimum, indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants, le tracé des réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours d'eau. Une échelle plus réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration.*

Le Groupement de Coopération Sanitaire « Pôle logistique hospitalier Nord Franche-Comté » sollicite l'utilisation de l'échelle 1/500ème au lieu du 1/200ème afin que ce plan puisse être convenablement intégré au dossier.