



Demande d'Autorisation Environnementale

Extension de l'activité

PARTIE 4 – ETUDE D'IMPACTS
Partie 4-3 – Impacts sur l'environnement

GES n°153241

Mars 2019

SOMMAIRE

I	ELABORATION DE L'ETUDE D'IMPACT	3
1.1	AUTEUR DE L'ETUDE	3
1.2	METHODES EMPLOYEES	3
1.3	AIRES D'ETUDE	4
1.4	COMPATIBILITE AUX PLANS ET PROGRAMMES	4
II	SCENARIO DE REFERENCE	6
III	LE SITE	7
3.1	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	7
3.2	CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION	18
3.3	CHOIX DU SITE ET DU PROJET	19
3.4	IMPACT DE L'INSTALLATION ET MESURES RETENUES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER CET IMPACT	19
3.5	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE	22
IV	L'EAU	23
4.1	CONTEXTE HYDROLOGIQUE - ETAT INITIAL	23
4.2	ALIMENTATION EN EAU ET CONSOMMATION D'EAU	29
4.3	GESTION DES REJETS	30
4.4	RISQUES DE POLLUTION ACCIDENTELLE	39
4.5	RAISONS DES CHOIX ET IMPACT SUR L'EAU	41
V	L'AIR	47
5.1	ETAT INITIAL	47
5.2	EMISSIONS DU SITE	48
5.3	RAISONS DES CHOIX ET IMPACT SUR L'ATMOSPHERE	48
5.4	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT – AIR- ENERGIE	50
5.5	CONCLUSION	50
VI	LE BRUIT ET LES VIBRATIONS	52
6.1	ENVIRONNEMENT SONORE – ETAT INITIAL	52
6.2	SOURCES DE BRUIT SUR LE SITE	52
6.3	NIVEAUX LIMITES ADMISSIBLES	52
6.4	MESURES REALISEES	53
6.5	RAISONS DES CHOIX ET IMPACT SONORE DU PROJET	56
6.6	CONCLUSIONS ET VALEURS LIMITES PROPOSEES	57
VII	LES DECHETS	58
7.1	GENERALITES ET REFERENCE REGLEMENTAIRE	58
7.2	RECENSEMENT DES DECHETS	58
7.3	MODE DE GENERATION DES DECHETS, STOCKAGE ET DESTINATION	58
7.4	JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR LA GESTION DES DECHETS – INCIDENCES EVENTUELLES SUR L'ENVIRONNEMENT	59
7.5	COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PLAN DEPARTEMENTAL DE GESTION DES DECHETS	59
7.6	CONCLUSION	60
VIII	LA CIRCULATION	61
8.1	AMENAGEMENTS ET ACCES	61
8.2	CONTEXTE LOCAL – ETAT INITIAL	61
8.3	NATURE ET VOLUME DU TRAFIC	61
8.4	JUSTIFICATION DES CHOIX ET IMPACT DU PROJET SUR LA CIRCULATION	62
8.5	CONCLUSIONS	63
IX	ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000	64
9.1	PRESENTATION DE LA ZONE NATURA 2000	64
9.2	ENJEUX DE CONSERVATION ET OBJECTIFS DE GESTION	65
9.3	SOURCES D'IMPACT POTENTIEL D'EUROSERUM	65
9.4	IMPACT DES INSTALLATIONS SUR LA ZONE NATURA 2000	66
9.5	CONCLUSION	67
X	EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS	68
XI	OPTIMISATION DE L'UTILISATION D'ENERGIE	69
11.1	UTILISATION DE L'ENERGIE	69
11.2	RAISONS DES CHOIX ET IMPACT DU PROJET	69
XII	SITUATION DU SITE PAR RAPPORT AUX MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES	70
XIII	EVALUATION ET PROGRAMMATION INDICATIVE DES INVESTISSEMENTS DESTINES A PROTEGER L'ENVIRONNEMENT	71
XIV	IMPACT EN PHASE CHANTIER	72
XV	SYNTHESE DES ENJEUX ET DE L'IMPACT DU PROJET	74

I ELABORATION DE L'ETUDE D'IMPACT

1.1 AUTEUR DE L'ETUDE

L'étude d'impact a été réalisée par la SARL GESsec¹, personne morale, bureau d'études indépendant spécialisé en environnement, représentée par son Gérant, M. Christian BUSON, à partir des informations fournies par EUROSERUM.

1.2 METHODES EMPLOYEES

Les méthodes d'analyse utilisées pour l'élaboration de la présente étude résultent de l'application de la réglementation sur les études d'impact :

- description de l'état initial du site,
- établissement de l'inventaire des caractéristiques du site et des projets d'évolution des activités,
- projections sur l'impact de l'établissement (effets directs et indirects, temporaires et permanents),
- description des mesures et dispositions adoptées pour éviter, réduire, compenser et in fine rendre acceptable l'impact résiduel sur le milieu.

Ce travail s'appuie donc sur la description du milieu naturel à partir des données existantes (cartes topographiques IGN – Institut géographique National, cartes géologiques BRGM – Bureau de Recherches Géologiques et Minières, documents météorologiques METEO FRANCE, des laboratoires, de la DREAL – Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, de la Direction Départementale des Territoires, de l'Agence Régionale de Santé, de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, des observations de terrain, mesures de bruit, etc.). Les mesures de bruit ont en particulier été réalisées dans le respect de la norme NFS 31-010.

Le choix a été fait de la démarche suivante : pour chaque thématique (site, eau, air, bruit, transport, énergie...) l'étude présente l'état initial du milieu, puis les caractéristiques du projet envisagé en les justifiant au regard d'autres alternatives possibles, les impacts du projet et les mesures prises ou prévues pour éviter, réduire ou compenser ces impacts.

Suite à cette description, l'analyse et la hiérarchisation de ces enjeux sont ensuite présentées au chapitre XV. La hiérarchisation a été réalisée selon trois niveaux :

- enjeu fort : enjeu nécessitant une adaptation spécifique du projet ou des mesures compensatoires,
- enjeu modéré : des mesures spécifiques permettront d'éviter ou limiter au maximum les impacts,
- enjeu faible : ce niveau d'enjeu n'engendre pas la mise en place de mesures systématiques ; des mesures générales peuvent permettre de minimiser au maximum les impacts.

Les techniques et process décrits dans ce dossier sont courants en industrie agro-alimentaire ; cette étude n'a pas posé de difficulté majeure dans son élaboration.

Toute notre démarche a été conduite en gardant à l'esprit le principe de proportionnalité : le contenu de l'étude d'impact doit être en relation avec l'importance des travaux et aménagements projetés et avec leur incidence prévisible sur l'environnement.

¹ GESsec – La Chapelle 42155 Saint Jean Saint Maurice sur Loire ☎ 04.77.63.33.30.30 - 📠 04.77.63.39.80 – E-mail : ges-sec@ges-sa.fr

1.3 AIRES D'ETUDE

Pour la présente étude d'impact, nous avons défini les aires d'étude de la façon suivante :

Aire immédiate : parcelles d'implantation de l'usine et bordure immédiate du site correspondant à l'occupation des sols en limite de propriété (respectivement au sud une parcelle agricole, à l'ouest une porcherie désaffectée et la maison d'habitation associée inutilisée, au nord la route nationale 57 et à l'est un bâtiment agricole).

Aire rapprochée ou zone d'influence directe du projet: zone de 300 mètres autour de la propriété EUROSERUM. Cette distance correspond au 1/10^{ème} du rayon d'affichage de l'enquête publique défini par la nomenclature des Installations Classées. Les populations concernées sont de façon permanente:

- Les personnes travaillant dans l'entreprise voisine, située à environ 100 m du bâtiment EUROSERUM (location de matériel de travaux publics),
- Les clients et visiteurs de cette entreprise,
- Les résidents riverains de la rue de Bellevue, ceux de la rue d'Ornans, rue des Granges et au lieu-dit le hameau le Singe, ce qui représente au total environ 50 habitations,
- Deux exploitations agricoles (une à 300 m, rue d'Ornans, et l'autre en limite de propriété, en contrebas du bois).

Aire éloignée : constituée par le rayon de 3 km autour de la propriété EUROSERUM, correspondant au rayon d'affichage de l'enquête publique, dans laquelle se trouvent :

- à peu près tout le territoire de la commune d'Etalans, sauf une partie au nord en limite de Verrière du Grosbois,
- des parcelles agricoles et des bois exclusivement sur Charbonnières les Sapins et l'Hôpital du Grosbois,
- le hameau de Le Seux et 2 habitations au nord du village de Guyans Durnes,
- des parcelles agricoles et des bois ainsi qu'une quinzaine d'habitations sur Fallersans.

La population résidant dans le rayon de 3 km du site EUROSERUM peut être estimée à 1300 personnes, à laquelle s'ajoutent les salariés travaillant dans les entreprises sur la commune d'Etalans (118 entreprises identifiées en 2012 par l'INSEE), soit environ 1500 personnes au total.

Concernant l'impact sur l'eau, le contexte karstique du secteur conduit à étudier l'impact sur la Loue, qui s'écoule au-delà des aires ci-dessus.

Les distances de 300 mètres et 3 km, basées sur les valeurs de la nomenclature ICPE, sont considérées comme correspondant au secteur autour des installations qui est sous l'influence de l'activité.

1.4 COMPATIBILITE AUX PLANS ET PROGRAMMES

Sont présentés dans le tableau ci-dessous, les plans et les programmes pour lesquels la compatibilité du projet doit être menée.

Ces plans et programmes ont été sélectionnés dans la liste des plans et programmes prévus aux articles L371-3 et R122-17 du Code de l'Environnement. Les plans ou programmes non retenus concernent ceux n'ayant aucun lien avec la situation des terrains projetés (gestion des forêts, gestion de l'énergie, secteur minier, schéma de mise en valeur de la mer, plan de gestion des déchets du BTP....).

Tableau 1.1 : Liste des plans dont la compatibilité avec le projet doit être appréciée
Article R122-17 du code de l'Environnement

Plan, schéma, programme, document de planification	Compatibilité
4° Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	Cf. Partie « Eau » de l'étude d'impact
5° Schéma d'aménagement et de gestion des eaux prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	Cf. Partie « Eau » de l'étude d'impact
9° Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par l'article L. 222-1 du code de l'environnement	Cf. Partie « Air » de l'étude d'impact
10° Plan climat air énergie territorial mentionné à l'article R. 229-51 du code de l'environnement	Cf. Partie « Air » de l'étude d'impact
11° Charte de parc naturel régional prévue au II de l'article L. 333-1 du code de l'environnement	Cf. Partie « Site » de l'étude d'impact
12° Charte de parc national prévue par l'article L. 331-3 du code de l'environnement	Cf. Partie « Site » de l'étude d'impact
14° Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques prévues à l'article L. 371-2 du code de l'environnement	Cf. Partie « Site » de l'étude d'impact
15° Schéma régional de cohérence écologique prévu par l'article L. 371-3 du code de l'environnement	Cf. Partie « Site » de l'étude d'impact
16° Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000 au titre de l'article L. 414-4 du code de l'environnement à l'exception de ceux mentionnés au II de l'article L. 122-4 même du code	Cf. Partie « Etude d'incidence NATURA 2000 » de l'étude d'impact
20° Plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	Cf. Partie « Déchets » de l'étude d'impact
22° Plan de gestion des risques d'inondation prévu par l'article L. 566-7 du code de l'environnement	Cf. Partie « Eau » de l'étude d'impact
23° Programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	Cf. Partie « Eau » de l'étude d'impact
24° Programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	Cf. Partie « Eau » de l'étude d'impact
35° Schéma régional des infrastructures de transport prévu par l'article L. 1213-1 du code des transports	Cf. Partie « circulation » de l'étude d'impact
8° Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine prévue par l'article L. 642-1 du code du patrimoine	Cf. Partie « Site » de l'étude d'impact

II SCENARIOS SUR L'EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT

2.1 SCENARIO DE REFERENCE²

Le développement de l'activité (augmentation du litrage quotidien de sérum préconcentré) ne nécessite **aucune nouvelle construction**.

Il entrainera une augmentation de la circulation de camions citernes sur le site (de 20 actuellement à 30 par jour à terme, toujours en période diurne). Ceci ne sera pas perceptible au regard de la circulation sur la route nationale bordant le site (plus de 12 000 véhicules par jour). Il en sera de même au niveau des émissions atmosphériques locales.

A l'échelle du massif jurassien, le projet permettra de réduire d'environ 100 000 km la distance parcourue par an pour acheminer le sérum depuis les fromageries vers l'usine de Port sur Saône où il est transformé en poudre. Ceci représente environ 91 tonnes de CO₂.

L'environnement sonore et vibratoire ne sera pas modifié puisqu'aucune nouvelle installation ne sera mise en place.

La ressource en eau ne sera pas impactée : les usages de l'eau potable du réseau public se limitent aux sanitaires et le personnel restera de 1 personne.

L'augmentation du litrage traité entrainera une augmentation du volume d'eau polishée produit (eau retirée du sérum et traitée par osmose inverse pour permettre son emploi dans le process pour les lavages).

Il est prévu, lorsque les caractéristiques de ces eaux le permettront, de les rejeter vers le milieu récepteur. En l'absence de cours d'eau superficiel proche, le choix s'est porté sur un rejet vers la Loue, via un gouffre karstique.

L'apport supplémentaire à la rivière ne sera pas perceptible d'un point de vue hydraulique : 215 m³/jour au maximum soit 0,002 m³/s pour un débit d'étiage de 4,2 m³/s et un débit moyen de 21 m³/s.

En terme qualitatif, il n'y aura pas d'augmentation significative des concentrations à l'aval, qui resteront caractéristiques d'un bon voire très bon état physico chimique.

En l'état actuel, il n'est pas possible de rejeter les excédents vers le karst. Une convention a donc été établie avec la commune d'Etalans pour permettre leur traitement sur la station communale, y compris lorsque le site traitera 430 000 litres de sérum par jour en pointe.

Une vanne guillotine a été mise en place sur la bêche tampon des eaux usées pour permettre leur confinement, en cas de pollution accidentelle ou d'incendie.

2.2 SCENARIO EN CAS D'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

En cas d'absence de mise en œuvre du projet d'augmentation de l'activité, l'établissement sera exploité conformément à son autorisation actuelle.

Il n'y aurait pas de diminution des distances parcourues par les camions citernes, permettant d'économiser environ 91 tonnes de CO₂ rejetées à l'atmosphère.

La qualité de l'eau de la Loue ne sera pas modifiée, pas plus que l'environnement sonore ou atmosphérique.

² Description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et son évolution en cas de mise en œuvre du projet

- Environnement

Le plan d'environnement (**plan 2**) en annexe indique l'affectation des surfaces et des bâtiments dans un rayon de 300 m autour des installations.

Les installations situées en limite de propriété sont les suivantes :

- au Nord /Est: les bâtiments désaffectés d'une porcherie et de l'habitation associée, et au-delà une entreprise de travaux publics,
- à l'Est : la route nationale 57 et au-delà un lotissement d'une vingtaine d'habitations de part et d'autre de la rue de Bellevue,
- au sud : au-delà du bois sur le site EUROSERUM une exploitation agricole ainsi que quelques habitations,
- à l'ouest : des parcelles agricoles constituées de prairies.

La station d'épuration d'Etalans qui traite les effluents de l'établissement est située à environ 650 m au sud-est du site (cf. figure ci-dessus) au bord de la route nationale 57.

- Urbanisme

Le site est en zone UZa du Plan Local d'Urbanisme – PLU - d'Etalans, en date de juillet 2015. Cette zone est destinée à accueillir des activités économiques. Le secteur UZa interdit « les activités industrielles nuisantes où relevant du régime des installations classées ». L'extrait de ce plan et le règlement associé sont présentés en **annexe 1**.

Ce PLU a été approuvé en 2004, modifié en 2012 puis en 2015. A ces dates, le site EUROSERUM était en activité, relevant du régime d'autorisation au titre des ICPE depuis 1987 sous la dénomination SICA FRANCHE COMTE SERUM.

Il n'est prévu aucune construction nouvelle ni modification des constructions sur le site.

3.1.2 Contexte humain et économique

- Milieu humain

La commune d'Etalans comptait 1 219 habitants au recensement de 2013, pour une superficie de 24 km², soit une densité de 51 habitants /km². La population a augmenté de plus de 30% par rapport au recensement de 1999.

La commune d'Etalans dénombre 118 entreprises en 2012 sur son territoire, dont 52 entreprises de commerces et services soit 44,1% (source : INSEE). En 2012, la commune d'Etalans comptabilise 33 entreprises de 1 à 9 salariés (soit 28%) et 11 entreprises de plus de 10 salariés (soit 9,3%).

La population des autres communes du secteur d'étude (incluses dans le rayon de 3 km autour du site) est précisée dans le tableau ci-après.

Tableau 3.1a : Population totale dans les communes du rayon d'affichage (hors Etalans)

Communes	Nombre d'habitants (2013)	Surface (km ²)	Densité (hab/km ²)
GUYANS DURNES	274	9	30,3
CHARBONNIERES LES SAPINS	193	9,1	21,2
FALLERANS	257	10,8	23,8
L'HOPITAL DU GROSBOIS	565	7,8	72,1

- Caractéristiques de la population d'Etalans

Le tableau suivant présente l'évolution de la population d'Etalans depuis 1968.

Tableau 3.1b : Evolution de la population d'Etalans

	1968	1 999	2 007	2 013
Population	706	928	1 089	1 219
Densité moyenne (hab/km ²)	29	39	45	51

Sources : Insee, RP1999 et RP2007 et RP2012 exploitations principales

La commune, très proche de la préfecture Besançon (une trentaine de kilomètres) et d'infrastructures routières de qualité, bénéficie d'un attrait fort.

La répartition par âge et sexe en 2013 est présentée ci-dessous.

Tableau 3.2 : Répartition par âge et par sexe de la population d'Etalans

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	628	100	591	100
0 à 14 ans	161	25.5	132	22.3
15 à 29 ans	85	13.5	76	12.8
30 à 44 ans	135	21.5	144	24.4
45 à 59 ans	138	22	127	21.5
60 à 74 ans	78	12.4	72	12.2
75 à 89 ans	28	4.4	35	6
90 ans ou plus	4	0.6	5	0.8
0 à 19 ans	194	30.9	158	26.7
20 à 64 ans	353	56.3	347	58.8
65 ans ou plus	81	12.9	86	14.5

Source : Insee, RP2013 exploitation principale

Les hommes en 2013 représentaient 51,5 % de la population d'Etalans. Ils sont plus nombreux que les femmes dans les tranches d'âge 0 à 64 ans.

Le tableau suivant présente l'évolution de la population de 15 à 64 ans par type d'activité entre les recensements de 2008 et 2013 sur Etalans.

Tableau 3.3 : Evolution de la population de 15 à 64 ans par type d'activité sur Etalans

	2008	2013
Ensemble	713	760
Actifs en %	69,9	74,1
<i>Actifs ayant un emploi en %</i>	<i>66,4</i>	<i>68,8</i>
<i>Chômeurs en %</i>	<i>3,4</i>	<i>5,3</i>
Inactifs en %	30,1	25,9
<i>Elèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %</i>	<i>6</i>	<i>7,1</i>
<i>Retraités ou préretraités en %</i>	<i>9,3</i>	<i>6,7</i>
<i>Autres inactifs en %</i>	<i>14,8</i>	<i>12</i>

sources : INSEE RP2007 et RP2012

On observe une augmentation de la proportion d'actifs ayant un emploi et une diminution de la part d'inactifs. La part des chômeurs augmente légèrement. La part des étudiants et stagiaires non rémunérés est assez stable.

Le tableau suivant présente le statut et les conditions d'emploi des 15 ans ou plus selon le sexe en 2013 à Etalans.

Tableau 3.4 : Statut et condition d'emploi des 15 ans ou plus sur Etalans

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	276	100	248	100
<i>Salariés</i>	231	83.9	221	88.9
<i>Titulaires de la fonction publique et CDI</i>	208	75.4	187	75.4
<i>CDD</i>	11	3.9	25	9.9
<i>Intérim</i>	7	2.5	3	1.2
<i>Emplois aidés</i>	0	0	5	2
<i>Apprentissage – stage</i>	6	2.1	1	0.4
<i>Non salariés</i>	44	16.1	28	11.1
<i>Indépendants</i>	23	8.2	16	6.3
<i>Employeurs</i>	22	7.9	10	4
<i>Aides familiaux</i>	0	0	2	0.8

- Tourisme et loisirs

La commune d'Etalans dispose de nombreuses associations dans des secteurs variés : chasse, aide aux familles, personnes âgées, bricolage, sports, fanfare, anciens soldats, théâtre, comité des fêtes...

L'Etang des Durgeons permet la pratique de la pêche. Des clubs permettent la pratique du football, du tennis, du tennis de table. Un parcours de santé d'environ 3 km est aménagé en partie sur la commune voisine de Guyans Durnes.

La commune compte sur son territoire un site naturel particulier, le Gouffre du Poudrey, à environ 2 km à l'est d'EUROSERUM. Il s'agit d'une grotte aux dimensions colossales située 70 mètres sous terre, visitée chaque année par des dizaines de milliers de personnes.

Etalans est à moins de 20 km de la ville d'Ornans, ville natale du peintre Gustave Courbet baignée par la Loue, rivière majeure du secteur.

Les vallées de la Loue et du Lison sont très prisées des promeneurs, des amateurs de sports d'eau, des pêcheurs.

- L'activité agricole sur Etalans et le voisinage

Les données de présentation de l'activité agricole sont issues des recensements agricoles de 2000 et 2010. Elles sont synthétisées ci-dessous.

Tableau 3.5 : Nombre d'exploitations et surface

	Nombre		Surface utile (ha)		Surface communale (ha)
	2000	2010	2000	2010	
Etalans	21	19	1 294	1 376	2400
Charbonnières les Sapins	9	7	352	319	910
Fallerans	9	9	781	752	1080
Guyans Durnes	14	9	606	599	900
L'Hôpital du Grosbois	6	6	359	293	780
TOTAL	59	50	3 392	3 339	6 070

Etalans est la commune du secteur qui compte le plus d'exploitations en 2010. L'activité dominante est la production laitière (bovins).

La part de territoire affectée à l'agriculture est variable selon les communes : de 35% à Charbonnières à presque 70% sur Fallerans. Sur Etalans, l'espace est occupé à 57% en 2010 par des terres agricoles. Les prairies sont largement dominantes.

- Productions sous signe de qualité

Les communes de Charbonnières les Sapins, Etalans, Fallerans, Guyans Durnes et L'Hôpital du Grosbois sont incluses dans les aires géographiques délimitées des produits suivants :

- Appellations d'Origine Protégée (AOP) fromagères Comté et Morbier,
- Indications Géographiques Protégées (IGP) fromagères Emmental français Est-Central et Gruyère,
- IGP du secteur de la viande : Porc de Franche-Comté, Saucisse de Montbéliard, Saucisse de Morteau ou Jésus de Morteau, Label Rouge,
- IGP du secteur viticole : Franche-Comté blanc, rosé et rouge, idem en mousseux et primeur avec déclinaison sur plusieurs secteurs (Buffard, Coteaux de Champlitte, Doubs, Gy, Haute Saône, Hugier, Motey-Besuche, Offlanges, Vuillafans).

L'activité d'EUROSERUM s'inscrit dans la filière régionale de production sous appellation, puisque le site traite le sérum issu des fromageries.

3.1.3 Paysage et relief

La région d'Etalans appartient au « plateau d'Ornans » du deuxième gradin du massif jurassien. Etalans se situe à une altitude variant de 519 à 628 m.

Le paysage est marqué par l'activité sylvicole et agricole. Il est constitué de bosquets et forêts et de nombreuses prairies avec des haies encore très présentes (aspect bocager).

Les installations d'EUROSERUM sont implantées depuis leur création en périphérie du village, en bordure de la route nationale 57 à 591 m d'altitude. Le site est largement pourvu en espaces verts puisque la partie Est de la propriété est une zone boisée. Des résineux sont en place au nord du site, du côté de la nationale et des résidents les plus proches.

Les vues ci-dessous présentent le bâtiment depuis la route nationale 57 vers Pontarlier et en vue rapprochée.

Figure 3.3 : Vues du site EUROSERUM



3.1.4 Patrimoine naturel

- Géologie

Les données relatives à la géologie du site sont issues du dossier « EUROERUM – ETALANS - Gestion des eaux issues du process industriel – version 2017 » établi par le Cabinet REILE.

La commune d'Etalans appartient au domaine structural du Jura externe. Le Jura externe est une zone complexe formée de zones tabulaires (les plateaux) et de zones plissées : les faisceaux. Ces derniers correspondent à d'étroites zones disloquées, plissées et faillées, qui s'allongent entre les plateaux. Les plateaux sont formés de couches tabulaires ou faiblement ondulées, recoupées par des failles et nivelés par des surfaces d'érosion.

Etalans est située sur le plateau de Valdahon. Dans l'ensemble les couches du plateau sont horizontales, sauf exceptions locales près des failles.

Le plateau sur lequel se situe le site EUROSERUM est à la transition entre les calcaires du Kimméridgien et les niveaux calcaires et marno-calcaires du Séquanien. La partie centrale du plateau est traversée par le fossé d'Ornans et le fossé d'Etalans (compartiment effondré) sur lequel est implanté EUROSERUM.

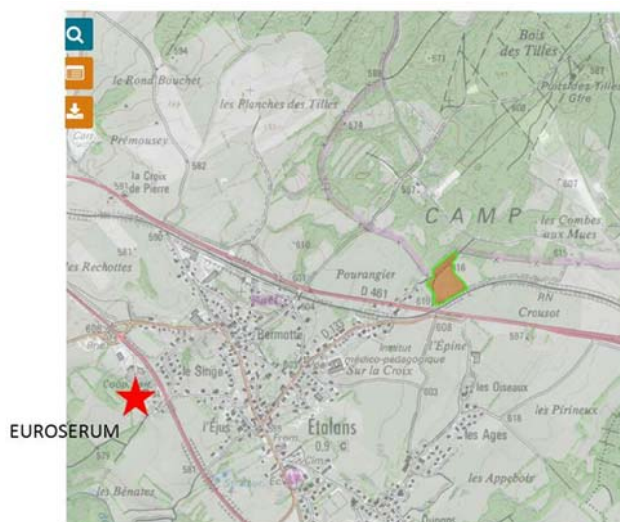
- Faune, flore et équilibres biologiques

Le site Internet de la DREAL Bourgogne Franche Comté a été consulté pour connaître l'existence de zones faisant l'objet de protections particulières dans le secteur d'étude : ZNIEFF³, ZICO⁴, Zones Natura 2000 (Zones de Protection Spéciales (ZPS) et Sites d'Intérêt Communautaire (SIC)). Les documents correspondants sont donnés **en annexe 2**.

- Inventaire des ZNIEFF

Etalans compte une ZNIEFF de type I, le Marais de l'Epine, située à environ 1,5 km au nord du site EUROSERUM (cf. figure ci-dessous). D'une superficie de 2,7 ha, cette zone humide abrite notamment une espèce végétale protégée en Franche Comté (la pédiculaire des marais) et un insecte protégé au plan national (le damier de la succise).

Figure 3.4 : Localisation de la ZNIEFF Marais de l'Epine et du site EUROSERUM



³ ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

⁴ ZICO : Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

Les autres communes du rayon d'affichage sont concernées par :

Guyans Durnes : ZNIEFF type II Vallée de la Loue de la source à Ornans, qui couvre 8 809 ha et englobe les affluents de la Loue telle la Brème. Au plus près, EUROSERUM est à 3 km des limites de la zone comme illustré ci-dessous.

Figure 3.5 : Localisation de la ZNIEFF Vallée de la Loue et du site EUROSERUM



Charbonnières les Sapins (incluse à Etalans commune nouvelle depuis le 1^{er} janvier 2017) : ZNIEFF type I Eboulis et Ravin de Saules, incluse dans la ZNIEFF II Vallée de la Loue de la source à Ornans.

● **Inventaire des réserves naturelles, réserves volontaires,**

Pas de réserve naturelle recensée dans le périmètre d'étude.

● **Inventaire des arrêtés de protection de biotope (APB),**

APB Corniches Calcaires du département du Doubs, qui occupe plus de 1800 ha éclatés en une multitude de secteurs sur le département, dont un sur Charbonnières les Sapins.

APB Vallée de la Brème qui concerne la commune de Charbonnières les Sapins.

● **Inventaire des ZICO**

Pas de ZICO dans le périmètre d'étude.

● **Zone Natura 2000** (source : site internet DREAL Franche Comté)

Le site Natura 2000 le plus proche recensé sur le secteur d'études est « Vallées de la Loue et du Lison ».

Ce site, à la fois désigné Zone Spéciale de Conservation FR4301291 au titre de la Directive Habitats et Zone de Protection Spéciale FR4312009 au titre de la Directive Oiseaux Sauvages, résulte de la fusion des sites "Vallée de la Loue" et "Vallée du Lison". Il est en cours d'officialisation.

Un arrêté ministériel du 18 mai 2015 porte désignation du site Natura 2000 Vallées de la Loue et du Lison (ZPS). La Vallée du Lison a été désignée ZSC par arrêté ministériel du 27 mai 2009.

L'intérêt des vallées de la Loue et du Lison naît de la diversité des milieux inscrits dans un contexte topographique accidenté et karstique.

Localisation

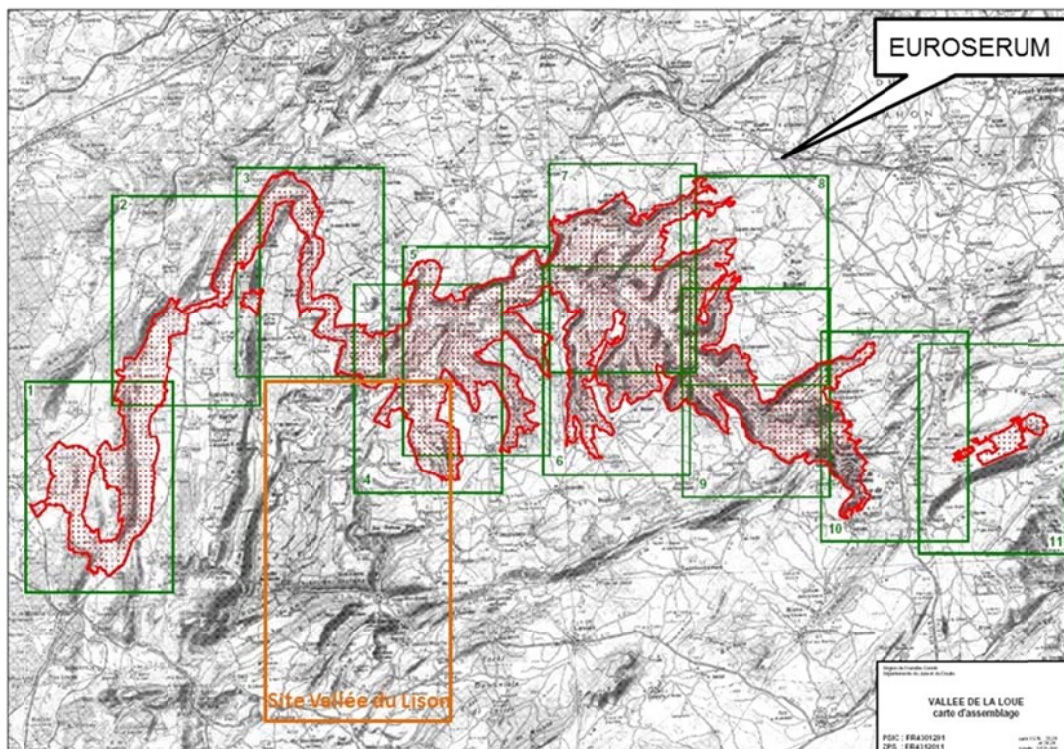
D'une superficie de près de 25 000 ha, la zone concerne 76 communes des départements du Doubs et du Jura. La plus proche des installations d'EUROSERUM est Guyans Durnes à 1,2 km au sud-ouest.

Globalement, le périmètre englobe :

- le cours de la Loue de sa source à Ouhans (16 km au sud du site) jusqu'à Arc et Senans (42 km au sud-ouest),
- ses affluents :
 - en rive droite la Brème qui descend d'Etalans et rejoint la Loue après Ornans et le Cornebouche au sud-ouest de Guyans Durnes,
 - en rive gauche les ruisseaux de Vergetolle et de Raffenot qui rejoignent la Loue après Vuillafans
- le cours du Lison.

La zone est représentée ci-dessous ainsi que le site d'EUROSERUM, qui se trouve à l'extérieur du périmètre Natura 2000.

Figure 3.6 : Localisation de la ZNIEFF Vallée de la Loue et du site EUROSERUM



Conformément aux dispositions du Code de l'Environnement (art L414-4 à L414-7), une évaluation des incidences de l'activité d'EUROSERUM sur cette zone est réalisée au chapitre 9 afin de déterminer éventuellement les mesures compensatoires à mettre en place dans le cas d'impact notable de cette activité sur ce site.

- **Trames vertes et bleues**

La mise en place d'un réseau écologique national nommé « Trame verte et bleue » est une des mesures prioritaires du Grenelle de l'environnement.

Cette demande a été motivée par le constat de la fragmentation importante du territoire induisant un fractionnement et une fragilisation des populations animales et végétales, y compris pour les espèces ordinaires.

La trame verte et bleue vise à les reconnecter tout en permettant leur redistribution géographique.

Le comité opérationnel « Trame verte et bleue » du Grenelle de l'environnement (COMOP TVB) a remis au ministre d'Etat, le 14 mars 2008, un premier rapport d'orientation, avec certains choix stratégiques qui ont majoritairement été validés par le Gouvernement.

La conception de la trame verte et bleue, proposée par le COMOP repose sur trois niveaux :

- définition des orientations nationales pour la préservation et la restauration des continuités écologiques (échéance : fin 2009),
- création de schémas régionaux de cohérence écologique, qui respectent les orientations nationales, élaborés conjointement par l'Etat et la région,
- prise en compte des schémas régionaux de cohérence écologique lors de l'élaboration des documents de planifications et projets des collectivités territoriales.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique en Franche-Comté a été adopté par arrêté préfectoral en 2015. Sept sous trames sont retenues :

- Milieux forestiers : cette sous-trame regroupe tous les types de forêts (résineux, feuillus, mixtes) et tous les milieux forestiers : forêts de plaines alluviales de la Saône, forêts d'altitude, de pente, forêts tourbeuses, etc. Elle occupe 659 000 ha, soit 40 % du territoire régional.
- Milieux herbacés permanents : prairies permanentes, landes, alpages, parcours. Ces milieux occupent 356 000 ha, soit 22 % du territoire régional.
- Milieux en mosaïque paysagère : désigne les infrastructures agro-écologiques associées aux prairies et aux cultures. Elles couvrent 356 000 ha, soit plus de 21 % du territoire régional.
- Milieux xériques ouverts : désigne les pelouses sèches, les falaises et éboulis, sur 21 900 ha, soit 1,3 % du territoire régional.
- Milieux humides : regroupe les milieux tourbeux et l'ensemble des autres milieux humides (prairies humides, forêts humides, mares), sur 71 300 ha, soit 4,5 % de la surface régionale.
- Milieux aquatiques : ensemble du réseau hydrographique régional (cours d'eau et lacs) soit 16 998 km de linéaire et 105 600 ha de superficie.
- Milieux souterrains : se composent des cavités souterraines à chiroptères, qui sont aussi identifiés comme réservoirs régionaux de biodiversité.

Chaque milieu est composé de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques et de manière plus générale, tous les autres espaces qui contribuent à former la sous-trame pour le type de milieu correspondant.

Les réservoirs de biodiversité en Franche Comté totalisent 524 400 ha et 2 228 km de linéaire de cours d'eau, soit presque 1/3 de la surface régionale.

Cinq orientations définissent le plan d'action stratégique :

- Garantir des modes de gestion compatibles avec la préservation des composantes de la TVB
- Limiter la fragmentation des continuités écologiques
- Accompagner les collectivités dans la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques
- Former et sensibiliser les acteurs dans la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques
- Suivre, évaluer et actualiser le dispositif du SRCE.

Le camp du Valdahon est identifié comme réservoir de biodiversité de la sous trame des milieux herbacés permanents. Il n'a pas été identifié de corridor particulier entre ce réservoir et les abords du village d'Etalans ni du secteur d'implantation d'EUROSERUM (cf. carte en **annexe 2**). Le ruisseau des Breuillots, au sud-ouest d'Etalans, rejoint la Brème. Il est identifié comme corridor régional de la trame bleue. Comme l'a montré l'étude du Cabinet REILE, les rejets au niveau du karst dans le secteur d'EUROSERUM rejoignent la Loue et n'affectent par les cours d'eau superficiels aux abords du site, tel que le ruisseau des Breuillots.

- **Parc Naturel Régional du Haut Jura**

Il s'étend sur près de 165 000 ha, à l'extrême pointe sud du département du Doubs en limite de la Suisse, correspondant exactement au site inscrit de Chapelle-des-Bois - Mont Noir et couvert partiellement, par ailleurs, par une ZICO. et des ZNIEFF de types I et II. Le parc se trouve au plus près à 35 km d'Etalans.

- **Faune et flore du site**

La partie non urbanisée sur la propriété est occupée d'une part par une zone enherbée assimilable à une pelouse sauvage (graminées, plantain, trèfle, rumex, pissenlits, marguerites, achillée..) et d'autre part par une zone boisée. Les espèces rencontrées sont des frênes, noyers, érables, charmes ainsi que des sureaux, aulnes, cornouillers, noisetiers, pruneliers, aubépines, églantiers et des ronciers.

Les zones végétalisées n'abritent pas une faune très spécifique mais plutôt des espèces courantes (insectes, papillons, petits rongeurs, lézards...).

La faune et la flore sur le site industriel ne présentent pas d'intérêt particulier.

3.1.5 Patrimoine historique et archéologique

La base de données Mérimée du ministère de la Culture a été consultée afin de connaître les monuments classés ou inscrits recensés sur les communes du rayon d'affichage.

Seule la commune d'Etalans possède des monuments historiques. Il s'agit de :

- Ruines du Château des Archevêques, situées 58 Grande Rue, inventoriées aux monuments historiques le 14 septembre 1983,
- Maison d'Elisée Cusenier située dans le village, classée Monument Historique en 2013.

Ces monuments sont à environ 1 km à l'Est d'EUROSERUM.

La commune compte un site classé au titre de la protection du patrimoine naturel, le Puits de Poudrey, à 2 km du site EUROSERUM.

Les autres communes comportent des édifices ayant fait l'objet d'un inventaire en 1976 – 1980 sans être classés. Il s'agit de :

- Charbonnières les Sapins : Ecole, Eglise paroissiale de la Nativité de Notre Dame, ferme, maisons
- Guyans Durnes : Eglise paroissiale Saint Martin, Mairie, Chapelle sur le Moutier, Maison, Ferme
- L'Hôpital du Grosbois : chapelle Notre Dame auxiliaire, église paroissiale Saint Denis, Ecole.

Ces monuments sont à plus de 2 km du site EUROSERUM.

3.1.6 Climat

- **Températures**

Les moyennes mensuelles des températures enregistrées à la station METEO-FRANCE d'Epenoy, commune voisine d'Etalans, sont présentées dans le **tableau ci-après**. Cette station est située à une altitude de 752 m NGF.

Tableau 3.6a: Moyennes mensuelles des températures à Epenoy de 1993 à 2011 (en °C)

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
T mini moy	-2,0	-1,7	0,6	3,5	7,7	10,7	12,5	12,6	9,1	6,2	1,5	-1,3	5,0
T moy moy	1,3	1,8	4,6	8,1	12,5	15,7	17,4	17,4	13,4	10,2	4,8	1,7	13,2
T max moy	4,5	5,3	8,6	12,7	17,2	20,6	22,2	22,2	17,8	14,2	8,1	4,6	9,1

La température minimale moyenne oscille entre -2,0°C en janvier et 12,6°C en août. La température moyenne mensuelle peut atteindre 17,4°C en juillet-août.

Le nombre de jours de gel ($T_{min} \leq 0$) est de 87,1 jours sur l'année, principalement entre novembre et avril.

- Pluviométrie

Les hauteurs moyennes de précipitations mesurées à la station d'Epenoy entre 1993 et 2011 sont présentées dans le **tableau ci-après**.

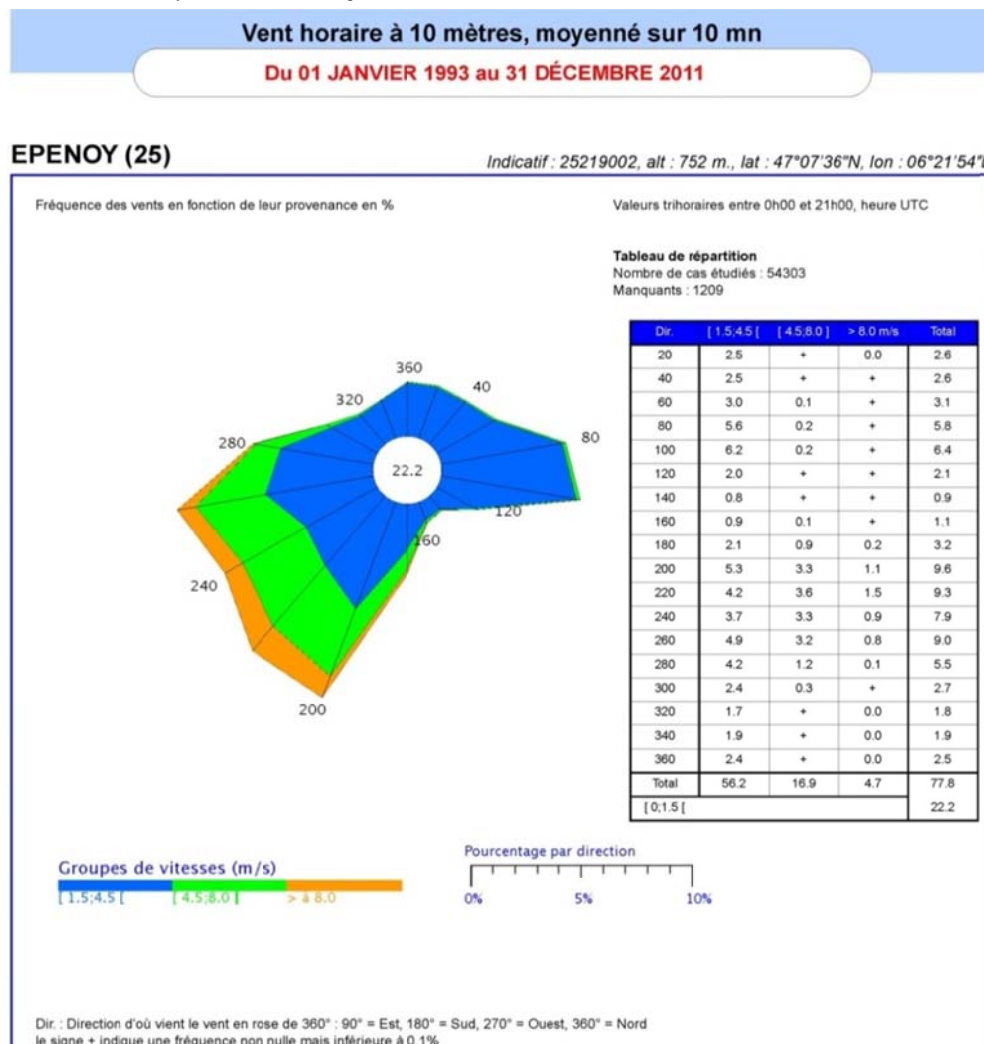
Tableau 3.6b : Précipitations à Epenoy de 1993 à 2011 (en mm)

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
moyennes mensuelles	92,9	89,5	99,7	101,8	135,1	111,9	115,1	136,9	120,6	131,8	117,9	135	1388,2
Hauteur quotidienne max	50	28	50	44,4	55,8	52,8	65,2	56,9	71,3	71,2	72,2	72,6	72,6

Les précipitations annuelles sont très importantes (1 388,2 mm). Les pluies sont irrégulières tout au long de l'année, elles peuvent varier de 89,5 mm en février à 136,9 mm en août. Les hauteurs maximales en 24 heures peuvent être fortes : 72,6 mm (décembre 1995).

- Vents

La rose des vents consultée est celle de la station METEO-FRANCE d'Epenoy pour la période de 1993 à 2011. Elle est présentée **ci-après**.



Sont distinguées :

- 3 classes de vitesse (1,5-4,5 m/s, 4,5-8 m/s et > 8 m/s),
- 18 classes de direction : la direction est exprimée en degrés, comptés dans le sens des aiguilles d'une montre, depuis le nord géographique.
Il s'agit de la direction d'où vient le vent, soit Est : 90, Sud : 180, Ouest : 270, Nord : 360.

Les vents très faibles (< 1,5 m/s) ne figurent pas sur la rose des vents : ils représentent 22,2 % des observations.

Parmi les vents de plus de 1,5 m/s, les vents faibles (1,5 à 4,5 m/s) sont les plus fréquents puisqu'ils en représentent 56 %. Ils proviennent principalement des secteurs Ouest et Sud Sud-ouest.

Les vents moyens (de 4,5 à 8 m/s) sont plus rares et totalisent 17 % des vents. Ils proviennent des secteurs Sud Sud-ouest et Ouest Sud-ouest.

La fréquence d'observation des vents forts (> 8 m/s) est très faible, et sont de même direction que les vents moyens.

- Aléas climatiques et risques naturels

Les derniers épisodes climatiques type tempête n'ont pas occasionné de dégâts particuliers sur les installations.

Les arbres situés dans la partie Est de la propriété ne constituent pas un risque pour l'activité en cas de chute compte tenu de leur éloignement. Il en est de même pour ceux qui sont au Nord du terrain, côté route nationale 57.

L'environnement ne comporte pas de risque d'inondation ni de coulées de boues. De façon exceptionnelle, la commune a fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle en décembre 1999 pour inondation, coulées de boues et mouvements de terrain (tempête ayant touché tout le territoire national).

Le seul risque naturel recensé par les services de l'état sur la commune d'Etalans est le risque sismique (zone de sismicité 3 – risque modéré). Les règles de construction dans cette situation visent à s'assurer qu'il n'y a pas d'aggravation de la vulnérabilité des bâtiments au risque (par exemple la création d'un étage ou la création d'ouvertures au rez de chaussée).

3.2 CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION

L'activité est régie par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 30 janvier 2008, complété le 18 novembre 2015 (autorisation du rejet direct au milieu aquatique de l'eau polissée issue du process).

Il n'y a pas eu de modification du bâtiment depuis 2008.

L'ossature est en charpente métallique. Les parois de l'atelier de production sont en bardage métallique. La chaufferie est séparée du reste du bâtiment par un mur en parpaings, les autres façades sont en bardage métallique. Des éléments extérieurs (tanks en inox, cheminée) se distinguent par rapport au reste.

Les façades présentent des couleurs dominantes blanc, gris et bleu.

3.3 CHOIX DU SITE ET DU PROJET

La situation géographique du site, au cœur de la Franche Comté, a permis à FRANCHE COMTE SERUM puis à EUROSERUM de développer son activité.

La zone d'implantation est facile d'accès pour les véhicules, tant pour les approvisionnements que pour les expéditions.

L'outil d'osmose inverse a été mis en place en 1985 pour réduire le coût énergétique de la concentration du sérum : l'évaporation par recompression de vapeur nécessitait une forte production de vapeur, à partir d'une chaudière puissante, fonctionnant au fuel. Une nouvelle chaudière au gaz propane a été mise en place à cette époque en conservant la cheminée existante puisqu'elle était largement dimensionnée.

En 2014, après près de 30 ans de fonctionnement, le process, devenu obsolète, a été remplacé par deux osmoseurs en série (osmoseur à membranes spirales suivi d'un polisher).

Cette installation n'est actuellement pas utilisée à 100 % de sa capacité. Par ailleurs, une partie du sérum produit dans la région est transporté directement, sans préconcentration faute d'outil le permettant, vers l'usine de Port sur Saône.

Le présent projet vise donc à optimiser l'outil existant: il suffit d'augmenter le nombre de modules sur l'installation, ce qui est réalisable sans construction nouvelle ni ajout d'équipements techniques particuliers (compresseurs ou autre). Seuls les tanks extérieurs seront légèrement modifiés, pour disposer d'une capacité de stockage supérieure. Ils seront en outre mis en rétention.

3.4 IMPACT DE L'INSTALLATION ET MESURES RETENUES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER CET IMPACT

3.4.1 Impact visuel et sur le paysage

Les installations sont implantées depuis plus de 30 ans sur la commune d'Etalans. Elles sont inchangées par rapport à l'autorisation en vigueur, qui date de 2008.

Le bâtiment présente un système constructif sobre, comme l'illustre la prise de vue ci-dessous.

Figure 3.7 : Vue générale du site



Les tanks extérieurs, en inox, ainsi que la cheminée, sont les plus visibles.

Il n'y aura pas d'extension du bâtiment. Seule la cuverie extérieure sera modifiée pour permettre de disposer de la capacité de stockage des matières premières et des produits finis adaptée au niveau de production (pas de nouveaux équipements mais augmentation de la capacité unitaire). De manière à sécuriser la zone de stockage extérieure, une clôture a été mise en place autour des tanks.

Ces aménagements **ne modifieront pas l'aspect général du site**, dont l'impact visuel ne sera pas modifié.

3.4.2 Impact sur le patrimoine naturel

Les installations se trouvent en dehors de toute zone Natura 2000, ZNIEFF, Arrêté de Protection de Biotope ou Parc Naturel. L'impact spécifique de l'activité vis-à-vis de la zone Natura 2000 « Vallée de la Loue et du Lison », situé à 1,2 km au sud du site, est présenté au chapitre 9.

Des bois et forêts se trouvent dans le rayon de 3 km autour du site EUROSERUM, en particulier sur le site même de la propriété. En l'absence d'émissions atmosphériques susceptibles d'atteindre ces zones, l'activité n'a pas d'impact sur le patrimoine forestier du secteur. Ces émissions ne seront pas modifiées dans le cadre du projet.

Une attention toute particulière est apportée à l'hygiène et à la tenue des installations pour éviter le pullulement d'espèces parasites. Celui-ci est au demeurant réduit compte tenu de la nature de l'activité : traitement exclusif de matières premières liquides, transférées par canalisations, sans que des déchets organiques ne soient générés. Cette situation n'évoluera pas.

Il n'y aura **aucune construction nouvelle** ni suppression d'arbres. Les espaces enherbés situés entre le bâtiment et le bois ainsi qu'au sud du quai de dépotage, qui n'abritent pas d'espèces particulières, sont régulièrement entretenus. Ceci contribue à la limitation du développement d'espèces envahissantes.

|| L'impact de l'activité sur la faune et la flore locales, incluant les forêts, n'est **pas perceptible**. Il **ne sera pas modifié par le projet**.

3.4.3 Impact sur le patrimoine historique et archéologique

Aucun site classé au titre des monuments historiques n'est présent dans un rayon de plusieurs kilomètres autour des installations. Le site du Puits de Poudrey, classé au titre de la protection du patrimoine naturel, est à 2 km à l'ouest.

Le projet ne nécessite **aucune construction**.

|| Les activités du site n'ont **pas d'impact** sur les biens et le patrimoine culturel des communes du secteur d'études. Il **en sera de même dans le cadre du projet**.

3.4.4 Impact sur les productions agricoles

L'activité n'a pas de lien direct avec la production de lait destiné à la fabrication des fromages Comté et Morbier, si ce n'est qu'EUROSERUM collecte le sérum issu de ces fabrications en vue de sa préconcentration sur le site et de son séchage dans d'autres usines du groupe. L'activité n'a pas de lien avec les productions viticoles ni d'élevage.

|| EUROSERUM a un lien avec les productions agricoles sous signes de qualité. Le projet, qui permettra le traitement du sérum collecté dans de meilleures conditions, contribuera à une amélioration de la qualité du produit fini. Il aura donc un **impact positif sur la filière**.

3.4.5 Impact lumineux

Les lampadaires qui éclairent le site sont orientés vers le sol de sorte qu'ils ne constituent pas une nuisance pour la circulation aérienne. L'aérodrome voisin sur le camp militaire de Valdahon n'est plus utilisé.

Le site n'est éclairé qu'en période nocturne, pour limiter le risque de malveillance. Son positionnement latéral par rapport à la route départementale D57 permet d'exclure tout risque pour la circulation sur cet axe. Ces dispositions seront inchangées dans le cadre du projet.

|| L'activité n'a **pas d'impact lumineux**. Le projet **ne modifiera pas cette situation**.

3.4.6 Impact sur les sols

L'impact d'une installation industrielle telle que celle exploitée par EUROSERUM sur le sol et le sous-sol peut être lié à des extractions de matériaux ou des rejets polluants, en situation normale ou en cas d'accident.

L'exploitation ne nécessite aucun prélèvement dans le sol ou le sous-sol.

Les produits liquides (matières premières, produits finis, produits lessiviels, solutions de nettoyage) ne sont pas susceptibles d'être déversés sur le sol ni dans le sol. En effet :

- les produits lessiviels sont stockés à l'intérieur du bâtiment,
- des rétentions sont aménagées pour les produits lessiviels,
- les cuves de stockages des liquides sont placées dans des zones dont les réseaux d'évacuation sont reliés au réseau eaux usées. Le radier qui accueille les tanks extérieurs a été aménagé pour constituer une rétention.

Les eaux usées de l'ensemble du site sont traitées depuis toujours par la station d'épuration communale, après régulation dans un ouvrage de 150 m³. Leur transfert vers le réseau public en bordure de la nationale 57 est assuré par une canalisation étanche. Ces dispositions seront inchangées dans le cadre du projet.

Les eaux pluviales collectées sur les voiries susceptibles d'être polluées (quai de déchargement et de chargement) sont acheminées vers la station d'épuration communale. Les eaux pluviales de toiture, non polluées, sont désormais séparées des eaux pluviales de voirie et sont orientées vers le karst, permettant de diminuer les rejets vers la station collective.

L'impact de l'activité sur les sols est **maîtrisé**. Cette situation sera **améliorée** par la mise en place de rétentions au niveau des tanks extérieurs. EUROSERUM s'assurera de disposer de la totalité de la capacité dans les rétentions (évacuation de l'eau de pluie par pompage en tant que de besoin).

3.4.7 Impact économique local et régional

EUROSERUM emploie 2 personnes pour la conduite de l'installation, qui est entièrement automatisée.

Cette activité s'inscrit depuis sa mise en place il y a plus de 40 ans dans la filière laitière régionale : le sérum est collecté dans les fromageries de la région, concentré sur le site pour diminuer les frais de transport, et transformé en poudre dans d'autres usines. Le projet permettra de rationaliser encore le dispositif, en réduisant l'expédition de sérum brut vers l'usine de Port sur Saône (économie d'environ 100 000 km par an).

L'établissement a recours dans la mesure du possible aux services d'entreprises locales ou régionales (entretien des équipements techniques, prestataires divers...).

L'impact économique de l'entreprise est **important** sur la région et les responsables souhaitent le **pérenniser**.

3.4.8 Impact sur le tourisme et les loisirs

L'établissement EUROSERUM est situé depuis de nombreuses années à l'extérieur du village d'Etalans, en bordure de la route nationale 57. La nature du procédé ne sera pas modifiée, pas plus que les équipements industriels.

Aucune activité de loisirs ni espace dédié à la pratique sportive ne se trouve dans le rayon de 300 mètres autour du site. Le stade d'Etalans se trouve à plus d'un kilomètre du site. Le site du Gouffre de Poudrey, qui accueille de très nombreux visiteurs, est à 2 km à l'ouest.

L'impact de l'activité **n'est pas perceptible** au niveau du tourisme et des loisirs sur la commune ni dans les communes voisines. Le projet **ne modifiera pas cette situation**.

3.4.9 Impact sur la chaleur et les radiations

Le site dispose d'une chaudière au gaz propane d'une puissance faible (1 MW). Elle produit la vapeur nécessaire au maintien en température des solutions de nettoyage. Les canalisations sont calorifugées, de sorte qu'il n'y a pas de perte de chaleur.

Il n'y a aucune source de radiation sur le site.

3.4.10 Synthèse des mesures associées au projet et à leur suivi

- **Visant à éviter les impacts**

Pas de construction nouvelle
Pas de modification de l'état des lieux

- **Visant à réduire les impacts**

Rénovation du radier supportant les tanks extérieurs avec mise en place d'une rétention
Surveillance de la rétention pour s'assurer de son efficacité dans le temps (pompage si besoin)

- **Visant à compenser les impacts**

Sans objet.

3.5 COMPATIBILITE DU PROJET

3.5.1 Avec le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique – SRCE - est l'outil de mise en œuvre de la trame verte et bleue régionale. Il est élaboré conjointement par l'État et la Région dans un principe de co-construction sur le modèle de la gouvernance à cinq.

En région Franche Comté, le SRCE a été adopté par arrêté préfectoral en 2015. Les détails du Schéma ont été présentés précédemment.

Le site EUROSERUM est en dehors de zones à enjeux pour le SRCE. Le développement de l'activité est tout à fait compatible avec le SRCE et n'aura pas d'impact sur la continuité écologique du réservoir le plus proche.

3.5.2 Avec les Aires de Mise en Valeur du Patrimoine (ex ZPPAUP)

Il n'y a pas d'Aire de Mise en Valeur du Patrimoine sur Etalans ni sur les autres communes du secteur d'études.

IV **L'EAU**

4.1 **CONTEXTE HYDROLOGIQUE - ETAT INITIAL**

4.1.1 **Réseau hydrographique**

EUROSERUM est implantée depuis plus de 40 ans à l'ouest du bourg d'Etalans.

Compte tenu de la géologie du secteur (karst), le réseau hydrographique de surface est très peu développé.

Le cours d'eau permanent le plus proche du site, repéré sur la carte IGN par un trait continu, est le ruisseau des Breuillots, qui s'écoule à 500 m au sud. Ce ruisseau prend sa source à l'est de la commune voisine de Fallérans, draine un étang (Etang des Durgeons) et rejoint la Brème au Pont de Fagot.

La Brème (masse d'eau FRDR11837 dans le SDAGE) est un affluent de la Loue à l'aval d'Ornans (masse d'eau FRDR619 dans le SDAGE), cours d'eau majeur du secteur d'études.

Ces cours d'eau sont repérés sur la carte **page suivante**.

Le débit d'étiage QMNA1/5 de la Loue à Vuillafans est de 4,2 m³/s (15 120 m³/h soit 362 880 m³/jour).

4.1.2 **Hydrogéologie**

Le secteur d'étude se trouve au droit de la masse d'eau souterraine dénommée Calcaires du Jurassique Chaîne du Jura – Bassin versant du Doubs et de la Loue.

Une étude pilotée par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse a porté sur les Ressources Karstiques Majeures – RKM - sur la région Franche Comté. Nous en avons extrait les informations ci-après.

Le secteur d'étude est concerné par la RKM19 intitulée « Sources du Maine et Ecoutot ». Elle couvre une surface de 278 km². C'est la ressource majeure la plus vaste. Elle s'étend en rive droite de la vallée de la Loue sur l'ample plateau calcaire de Valdahon qui s'étire sur 30 km entre Malbrans à l'Ouest et Vercel à l'Est. La limite nord correspond à l'accident structural du faisceau de Mamirolle.

À l'Est et au Nord-Est les nombreux traçages réalisés dessinent une limite de partage des eaux souterraines avec les bassins du Cusancin (au Nord) et du Dessoubre (à l'Est).

La Loue forme une limite physique au Sud dans la partie occidentale, puis plus à l'Est sur le plateau, la limite est définie par les traçages entre bassin d'alimentation des sources du Bief et de la Truite d'Or à Lods et du Maine et Ecoutot. Au Sud-Est, un compartiment géologique est rattaché au bassin d'alimentation du Maine-Ecoutot à cause des résultats de traçages.

Le système karstique est limité à l'Ouest par le prolongement de la faille de Pontarlier, et à l'Est par le plongement des couches géologiques (terminaison des anticlinaux de la ferme de Grange Marlier et de celui de la ferme des Roches).

Ce système karstique possède 2 exutoires : la source du Maine qui est la plus importante et la source de L'Ecoutot qui est une émergence secondaire qui fonctionne en trop-plein du système. La source du Maine émerge à quelques mètres de la Loue, dans une vasque vaclusienne située au pied du coteau de la vallée. La source de l'Ecoutot émerge dans une cavité karstique au pied d'une petite barre rocheuse, à proximité immédiate de la Loue. Le trou de la Brème situé au débouché de la vallée de la Brème sur la vallée de la Loue est un « regard » sur le réseau karstique, il a la particularité de fonctionner en perte aux périodes de basses eaux et en trop-plein du système en période de hautes eaux.

Ce système karstique alimente le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Haute Loue.

D'un point de vue hydrogéologique, le plateau de Valdahon est formé par les calcaires du Malm qui drainent les eaux d'infiltrations vers les calcaires sous-jacents du Dogger d'où émergent les sources du Maine et Ecoutot. Une zone noyée dans le Dogger est présente sur la presque totalité du bassin d'alimentation, soit environ 220 km² sur une épaisseur moyenne d'environ 100 m.

Ces données sont confirmées par les traçages réalisés pour EUROSERUM par le Cabinet REILE pour déterminer la destination finale des rejets envisagés dans le karst. L'étude est présentée en **annexe 5**.

L'injection réalisée en contrebas du site en février 2014 a été suivie par une surveillance en plusieurs points jusqu'en avril 2014. Les rejets ont réapparu à la source du Maine fin mars 2014, à environ 17 km du point d'injection. Le temps de transfert a été de 21 à 29 jours.

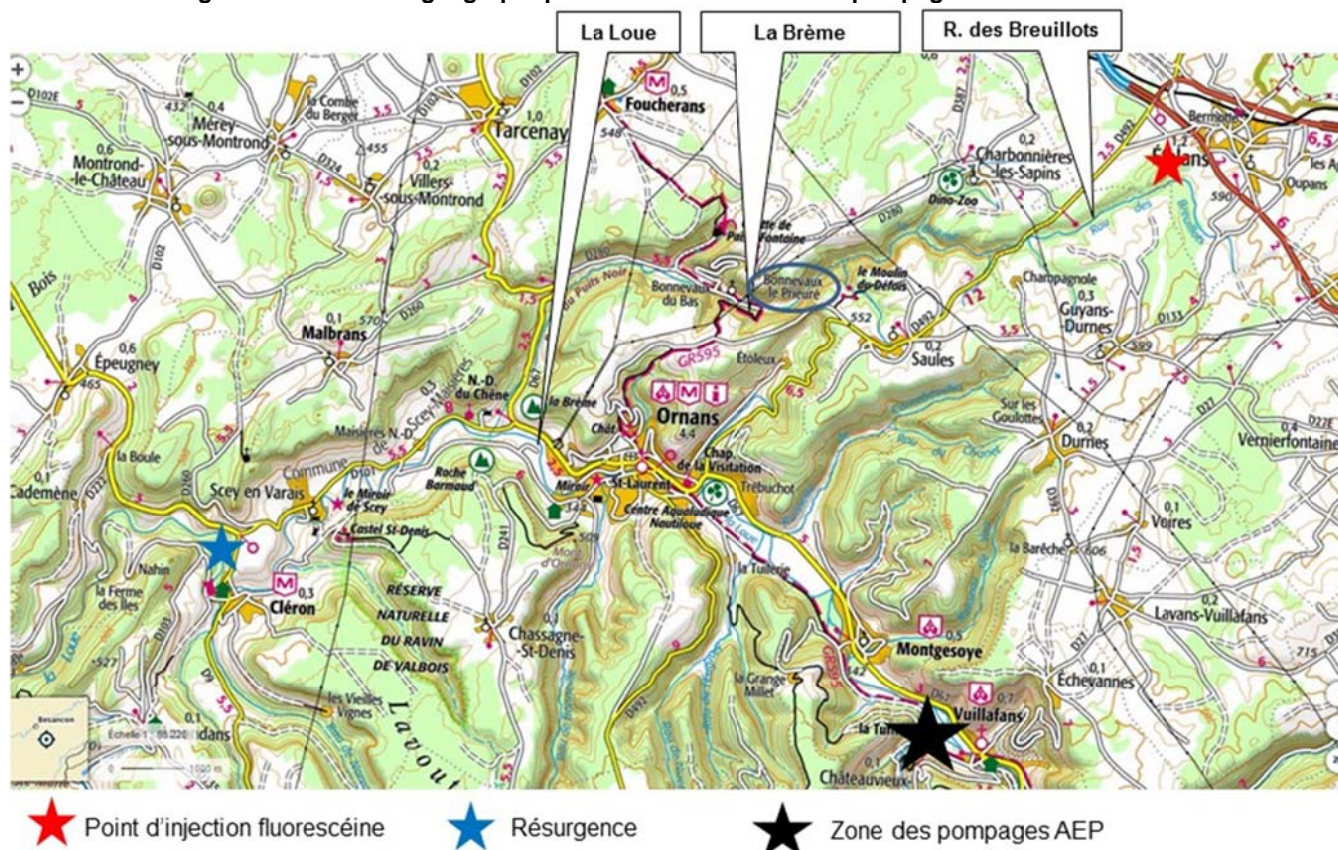
4.1.3 Captages destinés à la consommation humaine

On ne dénombre aucun captage en eau potable sur les communes concernées par le rayon d'affichage.

L'alimentation en eau du secteur est assurée par le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Haute Loue, dont les réserves sont alimentées par nappe alluviale de la Loue à Lods et Montgesoye et par la source karstique de la Tuffière à Lods (source : notice PLU 2008 Valdahon).

Ces pompages se situent en amont de la ville d'Ornans, donc en amont de la confluence de la Brème et du point de résurgence du système karstique dans lequel seront rejetées les eaux polishées d'EUROSERUM (source du Maine à Cléron). Le schéma ci-dessous permet de situer ces points.

Figure 4.1 : Situation géographique des cours d'eau et des pompages AEP / EUROSERUM



4.1.4 Zones inondables

Le secteur d'Etalans ne comporte pas de zone inondable (Etalans et communes dans le rayon de 3 km).

4.1.5 Usages du milieu aquatique

Le principal usage de la Loue est la pêche (carnassiers, alevinage en brochets, cyprinidés). Il en est de même dans l'étang des Durgeons, sur la commune d'Etalans.

Il n'y a pas de zones de baignade dont la qualité de l'eau est surveillée dans le secteur, ni de prélèvement d'eau en vue de l'alimentation en eau potable dans les cours d'eau.

4.1.6 Situation des cours d'eau au regard des zones réglementaires spécifiques

Le bassin versant sur lequel se trouve Etalans appartient au bassin de la Saône en amont de Massieux (Ain) en rive gauche et Quincieux (Rhône) en rive droite, défini comme zone sensible par l'arrêté du préfet de région du 9 février 2010.

Ceci impose des valeurs limites particulières sur les rejets dans le milieu aquatique.

↳ Directive 2000/60/CE

Conformément à la Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 Octobre 2000, établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, les anciens objectifs de qualité des cours d'eau sont désormais remplacés par des objectifs environnementaux de restauration du Bon Etat des masses d'eau.

Pour les eaux de surface, le Bon Etat s'évalue à partir de deux ensembles d'éléments différents :

- Etat chimique d'une part,
- Fonctionnement écologique d'autre part.

Une masse d'eau superficielle est en Bon Etat au sens de la directive cadre sur l'eau si elle est à la fois en bon état chimique et en bon état écologique.

Pour les eaux souterraines, le Bon Etat est atteint lorsque son état quantitatif et son état chimique sont déclarés simultanément comme tels.

➤ Bon état chimique des eaux superficielles

L'objectif de bon état chimique consiste à respecter les seuils de concentration définis pour les 41 substances visées par la directive cadre sur l'eau :

- 13 substances prioritaires dangereuses,
- 20 substances prioritaires,
- 8 substances supplémentaires.

L'état chimique d'une masse d'eau de surface est bon lorsque les concentrations en polluants ne dépassent pas les seuils ou normes de qualité environnementale.

La liste des polluants concernés et les normes de qualité environnementale (NQE) sont définies à l'annexe 8 de l'arrêté du 25 Janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

Le bon état chimique est atteint pour un polluant lorsque l'ensemble des NQE de ce polluant est respecté en tout point de la masse d'eau hors zone de mélange.

➤ Bon état écologique des eaux superficielles

Le bon état écologique correspond au respect des valeurs de référence définies pour des paramètres biologiques et des paramètres physico-chimiques ayant un impact sur la biologie.

Les éléments physico-chimiques généraux influençant la biologie et les NQE (Normes de qualité environnementale) associées sont détaillés dans le tableau suivant.

Tableau 4.1 : Eléments physico-chimiques généraux et NQE (AM du 25/01/2010)

Paramètres par élément de qualité	Limites des classes d'état				
	très bon	Bon	moyen	médiocre	mauvais
Bilan de l'oxygène					
oxygène dissous (mg O ₂ .l ⁻¹)	8	6	4	3	
taux de saturation en O ₂ dissous (%)	90	70	50	30	
DBO ₅ (mg O ₂ .l ⁻¹)	3	6	10	25	
carbone organique dissous(mg C.l ⁻¹)	5	7	10	15	
Température					
eaux salomonicoles	20	21.5	25	28	
eaux cyprinicoles	24	25.5	27	28	
Nutriments					
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ .l ⁻¹)	0,1	0,5	1	2	
phosphore total (mg P.l ⁻¹)	0,05	0,2	0,5	1	
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ .l ⁻¹)	0,1	0,5	2	5	
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ .l ⁻¹)	0,1	0,3	0,5	1	
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ .l ⁻¹)	10	50	*	*	
Acidification^{1,2}					
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5	
pH maximum	8,2	9	9,5	10	
Salinité					
conductivité	*	*	*	*	
chlorures	*	*	*	*	
sulfates	*	*	*	*	

^{1,2} : acidification : en d'autres termes, à titre d'exemple, pour la classe bon, le pH min est compris entre 6.0 et 6.5 ; le pH max entre 9.0 et 8.2.

* : Les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des valeurs seuils fiables pour cette limite.

L'appréciation de la biologie s'intéresse aux organismes aquatiques présents dans la masse d'eau considérée et notamment : algues, diatomées invertébrées (insectes, mollusques, crustacés ...), batraciens et poissons.

Contrairement à l'état chimique, l'état écologique s'apprécie en fonction du type de masse d'eau considéré : les valeurs seuils pour les paramètres biologiques notamment varient d'un type de cours d'eau à un autre.

Cette typologie des masses d'eau est définie par l'arrêté du 12 Janvier 2010 relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau. Pour chaque type de masse d'eau, des sites de référence qu'on considère de bonne qualité ont été identifiés et servent d'étalon pour définir les seuils du bon état.

Pour certaines masses d'eau qui ont subi des modifications importantes de leurs caractéristiques naturelles du fait de leur utilisation par l'homme, le bon état écologique qui serait celui de la masse d'eau si elle n'avait pas été transformée ne peut pas être atteint.

Pour ces masses d'eau – qu'on qualifie de masses d'eau fortement modifiées –, les valeurs de références biologiques sont adaptées pour tenir compte des modifications physiques du milieu et on parle alors d'objectif de bon potentiel écologique. Cette terminologie s'applique également aux masses d'eau artificielles comme les canaux.

❖ SDAGE

Le nouveau SDAGE Rhône Méditerranée Corse [2016 – 2021] a été approuvé le 3 décembre 2015. Ses orientations fondamentales sont les suivantes :

- S'adapter aux effets du changement climatique
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
 - Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux
 - Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de « flux admissible »
 - Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine
 - Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées
 - Adapter les dispositifs en milieu rural en promouvant l'assainissement non collectif ou semi collectif et en confortant les services d'assistance technique

- Etablir et mettre en œuvre des schémas directeurs d'assainissement qui intègrent les objectifs du SDAGE
- Réduire les pollutions en milieu marin
- Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
 - Anticiper pour assurer la non-dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation
 - Restaurer les milieux dégradés en agissant de façon coordonnée à l'échelle du bassin versant
 - Réduire les apports en phosphore et en azote dans les milieux aquatiques fragiles vis-à-vis de l'eutrophisation
 - Engager des actions de restauration physique des milieux et d'amélioration de l'hydrologie
- Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
- Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
- Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
 - agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
 - préserver, restaurer et gérer les zones humides
- intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
- Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

La Directive Cadre sur l'Eau a fixé les objectifs suivants sur la Loue : Bon état écologique et chimique en 2015.

4.1.9 Qualité des eaux superficielles

La Brème à Bonnevaux le Prieuré (cf. **figure 4.1**), en aval de la confluence avec le ruisseau des Breuillots et en amont de la confluence avec la Loue présente un bon état écologique depuis 2008 et un bon état chimique depuis 2012.

Dans le cadre de DCE, la qualité de la masse d'eau « La Loue de sa source à Arc et Senans » a été qualifiée de bon état écologique et bon état chimique en 2009. L'objectif de bon état avait été fixé à 2015.

La fiche état des eaux de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse pour la Loue à Mouthier Haute Pierre consultée en janvier 2019 indique :

- Très bon état de 2008 à 2018 pour les nutriments azotés
- Bon état de 2008 à 2013 pour les nutriments phosphatés, très bon état de 2014 à 2017 et bon état en 2018
- Bon état écologique sur la période 2008 à 2016 ; état moyen 2017 et 2018
- Etat chimique mauvais de 2008 à 2016 ; bon état en 2017 et 2018.

Nous présentons ci-après les données disponibles sur le site internet de l'Agence de l'Eau RMC sur la Loue à Mouthier Haute Pierre (station 06031400), en amont d'Ornans et de la confluence avec la Brème en septembre 2018. Cette station fait l'objet d'un suivi de longue durée : de 6 à 12 mesures par an depuis 2010. Seules les moyennes annuelles sont présentées.

Tableau 4.2a : Qualité de La Loue à Mouthier Haute Pierre

PHYSICO-CHIMIE	moy 2010	moy 2011	moy 2012	moy 2013	moy 2014	moy 2015	moy 2016	moy 2017	moy	Valeurs limites	
	validé	validé	validé	validé	validé	validé	provisoire	provisoire	2010-2017	Bon Etat	Très Bon Etat
Ammonium (mg(NH ₄)/L)	<0,05	<0,05	<0,07	<0,32	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	<0,07	0,5	0,1
Azote Kjeldahl (mg(N)/L)	<1	<1	<1	<1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	2	1
Conductivité à 25°C (µS/cm)	474	419	455	453	466	454	452	449	453	-	-
DBO (mg(O ₂)/L)	<0,5	0,7	<0,6	0,6	<0,6	<1,3	1,0	<0,5	0,7	6	3
DCO (mg(O ₂)/L)	7,82	7	6,9	<5	<20	<20	<20	<20	7,2	30	20
MeS (mg/L)	4,92	4,4	9,2	<2,4	<3,1	8,4	5,95	6,6	6,6	50	25
Nitrates (mg(NO ₃)/L)	6,64	6,3	5,4	5	4,7	6,4	6,6	7,0	6,0	50	10
Nitrites (mg(NO ₂)/L)	0,04	<0,02	<0,02	<0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,04	0,3	0,1
NGL (calcul*) mg/L	2,50	2,42	2,22	2,13	1,57	1,95	1,98	2,08	1,82	13,34	3,28
Oxygène dissous (mg(O ₂)/L)	10,7	10,0	11,8	10,3	11,1	11,3	11,0	11,1	10,9	> 6	> 8
Oxygène dissous (saturation) (%)	100	96	107	94,7	103	104	101	103	101	> 70	> 90
pH (unité pH)	7,7	8	7,6	7,8	7,7	7,9	7,8	7,8	7,8	6-9	6,5-8,2
Phosphates (mg(PO ₄)/L)	0,08	0,10	0,09	0,08	0,08	0,09	0,08	0,09	0,08	0,5	0,1
Phosphore total (mg(P)/L)	0,04	0,03	0,04	0,03	0,02	0,04	0,03	0,03	0,03	0,2	0,05
Température (°C)	10,0	10,0	9,9	9,6	9,8	10,0	10,1	10,6	10,0	<25,5	<24

Ces données indiquent pour la Loue en amont de la confluence avec la Brème un très bon état du point de vue physico chimique de façon globale sur la période. Un grand nombre de paramètres se trouvent en deçà des limites de quantification des laboratoires (azote kjeldahl, ammonium, nitrites). A noter depuis 2014 une modification importante des valeurs minimales pour la DCO (< 20 mg/l au lieu des valeurs précises) ce qui influence l'appréciation de la qualité réelle ; sur l'azote Kjeldahl, valeur basse passée de 1 mg/l à 0,5 mg/l.

Pour la DCO, compte tenu de la modification de la présentation des résultats, il n'est pas possible de juger la tendance. Les valeurs sont celles d'un très bon état. Pour la DBO5, le seuil bas a également évolué sur la période, rendant délicate l'interprétation des résultats. Les valeurs sont également très bonnes.

Pour les formes de l'azote :

- stabilité pour les nitrates qui varient de 5 à 7,0 mg/l NO₃ et restent bien inférieurs au niveau maximum de la classe très bon état (10 mg/l),
- conclusion difficile pour NK et les nitrites puisque l'expression des données a changé,
- le calcul du NGL (azote global) a été fait par excès en considérant la valeur 1 ou 0,5 pour NK et 0,01 ou 0,02 pour les nitrites ; la moyenne sur la période 2010 – 2016 est de 1,82 mg/l contre 2,27 mg/l sur 2010 – 2014. En conservant la valeur en NK à 1 mg/l sur toutes les années, la moyenne 2010 – 2016 serait de 2,32 mg/l donc pas d'évolution majeure de ce paramètre. La qualité reste très bonne (maximum de 3,28 mg/l NGL).

Pour les formes du phosphore, une très grande stabilité des résultats est observée, avec des valeurs témoignant d'un très bon état de la qualité amont de la Loue.

La Loue en aval de la confluence avec la Brème a fait l'objet de mesures de qualité physico chimique en 2015, dont les résultats sont présentés ci-dessous (source : Agence de l'Eau RMC).

Tableau 4.2b : Qualité de La Loue à Cléron

PHYSICO-CHIMIE	20/02/2015	05/05/2015	25/08/2015	16/11/2015	Valeurs limites	
	Validé	Validé	Validé	Validé	Bon Etat	Très Bon Etat
Ammonium (mg(NH ₄)/L)	0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,5	0,1
Azote Kjeldahl (mg(N)/L)	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	2	1
Carbone organique (mg(C)/L)	1,3	2,4	1,4	1,3	7	5
Chlorophylle a (µg/L)	<1	<1	3	<1	< 60	< 10
DBO (mg(O ₂)/L)	0,8	1,2	0,8	<0,5	6	3
DCO (mg(O ₂)/L)	<20	<20	<20	<20	30	20
MeS (mg/L)	2,8	16	<1	<1	50	25
Nitrates (mg(NO ₃)/L)	6,3	4,9	7	5,8	50	10
Nitrites (mg(NO ₂)/L)	<0,01	<0,01	0,02	0,01	0,3	0,1
Oxygène dissous (mg(O ₂)/L)	12,3	10,9	10,8	10,4	> 6	> 8
Oxygène dissous (saturation) (%)	108	101,2	106	84	> 70	> 90
pH (unité pH)	8,1	7,8	7,7	7,9	6-9	6,5-8,2
Phosphates (mg(PO ₄)/L)	0,07	0,09	0,05	0,05	0,5	0,1
Phosphore total (mg(P)/L)	0,024	0,05	0,019	0,02	0,2	0,05
Température (°C)	8	10	13,1	9,7	<25,5	<24

La Loue à Cléron en 2015 est aussi globalement en très bon état physico-chimique. La fiche état des eaux de l'Agence de l'Eau pour La Loue à Cléron indique en 2016 un bon état écologique (pas de classe pour l'état chimique - très bon état pour nutriments N et P).

Ces données ne montrent pas d'évolution particulière d'amont en aval.

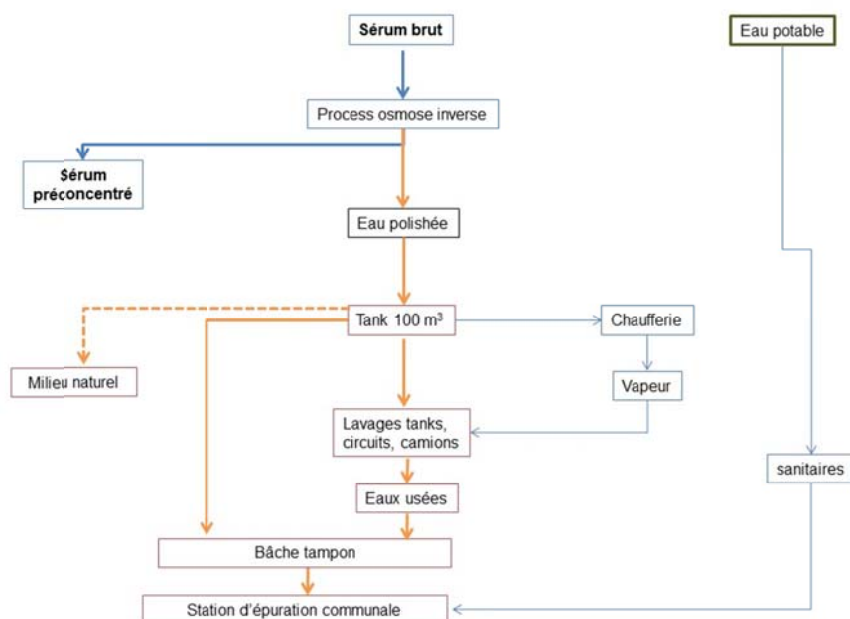
4.2 ALIMENTATION EN EAU ET CONSOMMATION D'EAU

4.2.1 Alimentation et usages de l'eau sur le site

L'eau utilisée sur le site provient du réseau public pour les usages sanitaires et du process pour les usages industriels (eau issue de la préconcentration du sérum, qui traverse les membranes d'osmose inverse, dite « eau polishée ») qui est utilisée pour les nettoyages.

Le réseau public d'eau potable est muni d'un disconnecteur et d'un compteur. Le schéma ci-dessous illustre la gestion hydraulique sur le site.

Figure 4.2 : Gestion hydraulique sur le site



4.2.3 Consommation d'eau

Le compteur sur le réseau public est relevé une fois par semaine. Sur les dernières années, la consommation a été la suivante :

- 2013 : 1 674 m³
- 2014 : 2 179 m³
- 2015 : 188 m³
- 2016 : 200 m³
- 2017 : 85 m³
- 2018 : 67 m³.

Depuis la mise en service des deux étages d'osmose inverse en 2014, la consommation a été fortement réduite (**facteur 10 entre 2014 et 2015**). Elle se limite désormais aux usages domestiques.

A terme la consommation d'eau du réseau public ne dépassera pas 200 m³ par an puisqu'il n'est pas prévu d'augmentation du personnel présent sur le site.

L'arrêté préfectoral en vigueur (2008) fixe à 10 m³/jour la consommation journalière. Le site s'y conformera tout en augmentant sa production de sérum préconcentré.

4.3 GESTION DES REJETS

4.3.1 Nature des rejets

Les eaux générées par l'activité du site comprennent :

- les eaux polishées issues de la préconcentration du sérum par osmose inverse, recyclées en priorité pour les lavages et la chaufferie, et dont le surplus rejoint actuellement la station communale,
- les eaux usées industrielles, correspondant aux opérations de nettoyage (camions, tanks, osmoseur, atelier),
- les eaux sanitaires,
- les eaux pluviales liées au ruissellement sur les surfaces imperméabilisées du site (toiture et voiries).

Les réseaux eaux usées et eaux pluviales sont séparatifs sur l'ensemble du site (cf. **plan 3** en annexe).

Les eaux usées industrielles et les eaux sanitaires sont traitées par la station d'épuration de la commune d'Etalans. Une convention spéciale de déversement a été signée le 12 octobre 2018 (cf. **annexe 6**).

Les eaux issues de la préconcentration sont stockées au fur et à mesure de leur production dans un tank extérieur de 100 m³. Elles sont prioritairement utilisées pour les nettoyages ainsi que pour la chaufferie (stockage tampon dans la chaufferie).

Le surplus correspondant au trop plein du tank extérieur est actuellement rejeté vers la station communale.

Compte tenu des difficultés techniques pour atteindre une valeur limite en azote NK sur les eaux polishées acceptée par les services de l'état pour un rejet au karst, une autorisation a été obtenue par EUROSERUM de rejeter les eaux polishées vers la station communale avec les eaux usées, pour un volume global de 300 m³ par jour au maximum.

Lorsque leurs caractéristiques le permettront, ces rejets seront orientés vers le karst, après contrôle de leur conductivité, par une canalisation spécifique au niveau d'une perte située en contrebas du site, illustrée **ci-dessous**. Le paragraphe suivant détaille la gestion des eaux polishées.

Figure 4.3 : Localisation du point de rejet au karst



Dans le cadre du projet de nouvelle station d'épuration collective, EUROSERUM s'était engagé à collecter séparément les eaux de toiture, non souillées, et à les orienter vers le milieu aquatique. Ces eaux sont désormais orientées vers le karst puisqu'il n'existe pas, à proximité, d'exutoire type fossé susceptible de les collecter de façon satisfaisante.

Les eaux qui ruissellent au niveau du quai de déchargement/chargement sont restées raccordées au réseau eaux usées. Le volume collecté par temps de pluie a été pris en compte dans le dimensionnement de la nouvelle station collective, sachant que la cuve enterrée de 150 m³ sur le site permet de réguler le débit avant rejet vers le réseau collectif.

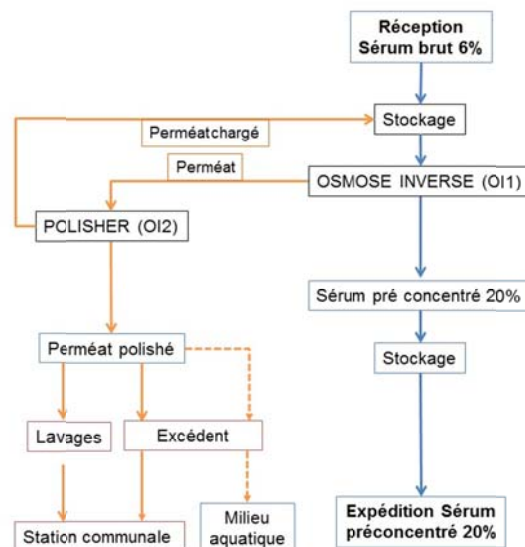
Le paragraphe 4.3.4 détaille la gestion des eaux pluviales.

4.3.2 Gestion des eaux polishées

4.3.2.1 Dispositif en place

Le synoptique ci-dessous illustre le process sur le site : en trait plein la situation actuelle et en pointillés après projet, lorsque les caractéristiques le permettront.

Figure 4.4 : Process EUROSERUM Etalans



Le perméat polishé, appelé eaux polishées, est issu d'un second module d'osmose inverse.

Le débit de sortie des eaux polishées de l'installation est actuellement de 4 à 5 m³/heure. Après augmentation de la capacité de préconcentration (ajout de membranes), ce débit sera porté à 15 m³/heure maximum soit 4,2 l/s. La capacité d'infiltration de la perte a été déterminée en 2014 par le Cabinet REILE à 9 l/s (32 m³/h). L'augmentation du débit de rejet dans le cadre de ce projet sera donc absorbée sans difficulté du point de vue hydraulique.

L'eau polishée est stockée dans un tank extérieur de 100 m³. Cette capacité permet de disposer de la quantité d'eau nécessaire aux opérations de nettoyage (cf. § 4.3.3), actuellement comme au terme du projet.

La canalisation de trop plein du tank est équipée d'un débitmètre électromagnétique et d'une sonde de conductivité. Ce paramètre a été retenu dans l'arrêté préfectoral du 26 novembre 2015 pour le suivi qualitatif des rejets parce qu'il permet de vérifier que le process d'osmose fonctionne correctement (rétention des minéraux). La mesure de la conductivité est un procédé fiable et éprouvé.

Une vanne 3 voies pilotée par la sonde de conductivité permet d'orienter le rejet : en fonctionnement normal vers le karst et en mode dégradé (défaut de conductivité c'est-à-dire valeur supérieure à 50 µs) vers la station communale via le bassin tampon. La position de la vanne est renvoyée sur le synoptique de pilotage de l'outil de production. L'opérateur peut surveiller en permanence la situation. Une alarme sera mise en place pour signaler tout défaut lorsque l'autorisation de rejet sera obtenue aux valeurs limites sollicitées.

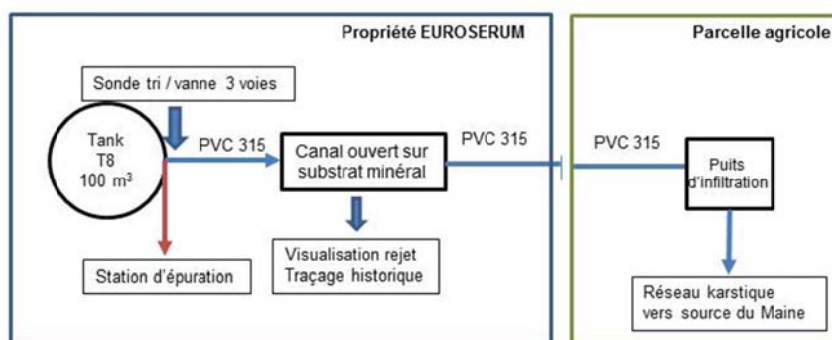
Les risques de survenance d'un mode dégradé sont présentés plus avant dans ce chapitre.

Le recours à des automatismes pour la gestion de ces rejets nécessite de s'assurer de leur parfait fonctionnement au cours du temps. Les mesures suivantes sont donc en place :

- Etalonnage de la sonde de conductivité tous les 6 mois
- Vérification du bon état de fonctionnement de la vanne 3 voies par des opérations de maintenance préventive, au même titre que les autres vannes du site (tous les 6 mois).

Le transfert vers le gouffre karstique a été aménagé comme illustré sur la figure 4.5 (suite aux échanges avec la DDPP et la DDT). Les dimensions sont de 2 mètres de long sur 1 mètre de large et 80 cm de profondeur.

Figure 4.5 : Schéma de principe du réseau karst



L'objectif de la noue, telle que prévue par l'arrêté préfectoral de 2015, est de permettre l'observation de dépôts ou de développements éventuels de végétation, qui témoigneraient de rejets chargés de pollution. Cet objectif est celui fixé dans le SAGE Haut Doubs – Haute Loue : « les rejets d'eaux usées traitées ou d'eaux pluviales dans le karst, aménagés après approbation du SAGE, seront conçus de façon à permettre un contrôle visuel du rejet (par exemple à travers un tampon-grille) ».

Il n'était pas possible d'aménager cet équipement dans la parcelle agricole où se trouve le gouffre puisque celle-ci est régulièrement pâturée.

Le choix a été fait d'aménager sur le site EUROSERUM un canal en béton, étanche pour que les eaux ne s'infiltrent pas sur le site, muni de substrat minéral permettant de conserver des traces, au fil du temps, des rejets réalisés.

Ceci permettra au personnel EUROSERUM de suivre en temps réel les rejets. Une attention particulière sera portée au dispositif pour éviter toute entrée de pollution dans le canal vers le milieu aquatique.

Les photos ci-dessous illustrent le dispositif en place.

Figure 4.6 : Dispositif de surveillance du rejet au karst



Compte tenu que la canalisation mise en place par EUROSERUM traverse en partie un terrain qui n'appartient pas à EUROSERUM mais à la commune d'Etalans, une servitude doit être établie. La démarche est en cours.

Le traitement d'un volume quotidien de pointe de 430 000 litres de sérum par jour générera un volume d'eau polie d'environ 300 000 litres par jour. Un volume de 100 000 litres par jour sera recyclé pour les lavages (cf. § 4.3.3) et un volume de 200 000 litres maximum sera donc excédentaire et pourra être rejeté au milieu aquatique.

4.3.2.2 Caractéristiques des eaux polies

Les valeurs de concentration et de flux des eaux polies en activité maximale du site, pour un rejet au milieu aquatique, sont présentées **ci-dessous**.

Les concentrations sollicitées sur les rejets d'eau polie dans le cadre de cette demande d'augmentation du niveau d'activité sont identiques à celles de l'arrêté préfectoral complémentaire de novembre 2015, sauf pour l'azote global. Elles sont en outre complétées par les différentes formes de l'azote (NK, NH₄, NO₂ et NO₃) à la demande de la DDT (Direction Départementale des Territoires).

Tableau 4.3 : Caractéristiques projetées des rejets d'eau polie en pointe

	Conc (mg/l)	Flux (kg/j)
Volume (m³/j)	200	
DBO5	17	3,4
DCO	10,73	2,1
MES	0,06	0,01
NGL	20	4,0
NK	10	2,0
NO₂	0,2	0,4
NO₃	0,5	0,1
NH₄	1	0,2
P total	0,5	0,1
T°	15 (max 25)	
pH	5 en moyenne	
Conductivité	<50µs	

Concernant l'azote, la technologie qui a été mise en place en 2014 ne donne pas les résultats escomptés. La valeur de concentration retenue dans l'arrêté préfectoral (0,17 mg/l) a été obtenue alors que l'appareil n'était pas encore dans sa configuration industrielle. La valeur demandée dans ce dossier est de 20 mg/l NGL et 10 mg/l NK (suite échanges DDT et DDCSPP).

L'impact d'un rejet aux valeurs limites du tableau 4.3 dans le milieu aquatique, la Loue, est présenté plus avant dans cette étude.

4.3.2.4 Modalités de contrôle et d'alerte

Le dispositif de surveillance en continu qui est en place a été présenté précédemment.

Un piquage sur la canalisation en sortie du tank permet de réaliser des échantillons pour vérifier les caractéristiques du rejet au regard des valeurs limites ci-dessus.

Nous proposons de réaliser une surveillance trimestrielle des rejets d'eau polissée.

La vanne trois voies qui contrôle l'orientation des rejets vers le karst ou vers la station d'épuration est renvoyée sur le poste de pilotage de l'outil de production. Ceci permet une surveillance rapprochée des rejets. Une alarme sera installée pour signaler tout défaut au conducteur de ligne.

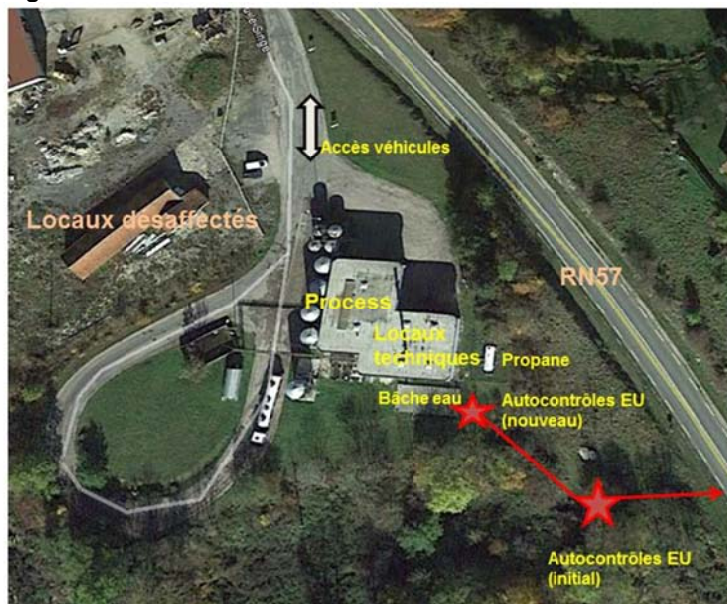
4.3.3 Gestion des eaux usées industrielles

4.3.3.1 Dispositif en place sur le site

Les eaux usées transitent par une cuve en béton enterrée de 150 m³ au sud du bâtiment avant rejet vers le réseau collectif en contrebas du site, au niveau de la route nationale 57. La cuve enterrée permet la neutralisation des rejets au cours de la journée.

Le canal de mesure situé en partie terminale de la canalisation, a été rapproché du bâtiment pour en assurer une gestion rapprochée, comme illustré **ci-dessous**.

Figure 4.7 : Localisation des installations EUROSERUM Etalans



Le point de rejet dans le réseau collectif est inchangé, situé sur le bord de la RN57.

4.3.3.2 Caractérisation des eaux usées

Les eaux usées industrielles correspondent aux eaux issues du lavage des camions des tanks, de l'osmoseur et de l'atelier de production. Elles font l'objet d'analyses régulières : DCO quotidienne, MES hebdomadaire, DBO, Pt et NK mensuelles.

Le tableau ci-après présente les caractéristiques des effluents de 2016 à 2018, et les compare aux valeurs limites de la convention d'octobre 2018. Les volumes et flux moyens de la convention correspondent aux rejets d'eaux usées seuls ; les volumes maxima incluent les eaux polishées excédentaires.

Tableau 4.4a : Eaux résiduaires industrielles de 2016 à 2018

		2016			2017			2018			Conv 2018	
		Moy	Min	Max	Moy	Min	Max	Moy	Min	Max	Moy	Max /Excep
Vol	m³/j	165	157	177	155	17	267	165	77	198	100	150 /300
MES	mg/l	86	68,5	135	80	20	217	82	26	142	250	300/-
	kg/j	14	11,6	22	12	3	35	11	2,9	29	20	25
DCO	mg/l	326	234	452	337	59	2000	299	50	1218	900	1000/2000
	kg/j	54	40	76	50	7	370	49	7	228	90	100
DBO5	mg/l	192	108	363	109	63	297	145	129	237	600	670/800
	kg/j	32	17	62	20	10	49	24	21	27	60	67
NK	mg/l	84	67	110	88	14	130	72	8	247	220	280/-
	kg/j	14	11	18	13	3	23	12	1,5	33	16	20-40
Pt	mg/l	2,6	0,84	4,2	5	2	13	4	2,7	5,5	12	15/-
	kg/j	0,4	0,1	0,7	0,7	0,4	2	0,7	0,4	1	0,9	1,2

Les valeurs limites en volume, en DBO, en NK et en phosphore ont été respectées par EUROSERUM sur 2016 à 2018, tant en moyenne qu'en pointe. Les limites de concentration en DCO et MES ont été respectées, mais les flux ont pu dépasser de façon ponctuelle les valeurs maximales.

La croissance du litrage de sérum traité aura l'impact suivant sur la production d'eaux usées :

- Lavages des citernes d'approvisionnement : actuellement environ 5 camions par jour sont lavés sur 10 à 15 citernes réceptionnées; les autres citernes sont réutilisées pour du transport de sérum concentré ou pour une nouvelle tournée de collecte vers une autre usine; à terme il est attendu entre 20 et 25 citernes par jour, soit environ 10 lavages par jour (la moitié des camions est lavée sur place).
- Lavages de l'outil d'osmose : l'opération est automatisée et porte sur toute l'installation existante; la montée en charge ne nécessitera pas davantage d'eau.
- Lavages des tanks de stockage : leur nombre sera identique; leur nettoyage est assuré par une installation centralisée (NEP). L'augmentation du litrage traité sera sans impact sur les volumes nécessaires.

L'essentiel du volume d'eaux usées provient du lavage de l'osmoseur. Les lavages de camions citernes supplémentaires ont été pris en compte et le **volume futur** de rejet d'eaux usées est **évalué à 100 m³/jour** contre 75 à 80 m³ actuellement.

Les flux issus de l'activité future, incluant les eaux polishées, sont présentés ci-dessous. Le volume journalier maximal d'eau polishée excédentaire par rapport aux besoins pour les lavages sera de 200 m³.

Tableau 4.4b : Eaux résiduaires industrielles y compris eaux polishées

Volume	m ³ /j	Journée de pointe	
		Eaux usées	Eaux polishées
		100	200
MES	kg/j	25	
DCO	kg/j	100	
DBO5	kg/j	67	
NK	kg/j	40	
Pt	kg/j	1,2	

EUROSERUM mettra en œuvre les moyens nécessaires pour respecter les termes de la convention spéciale de déversement jusqu'à ce qu'une solution techniquement et économiquement acceptable soit trouvée pour que les eaux polishées puissent être rejetées vers le milieu aquatique (concentration en azote NK de 10 mg/l maximum).

Compte tenu par ailleurs du retrait des eaux pluviales de toiture du rejet vers le réseau public, le projet s'accompagne d'une amélioration sensible des conditions de raccordement : diminution des apports hydrauliques préjudiciables au bon traitement de la pollution.

4.3.3.3 Description de la filière collective de traitement des eaux usées

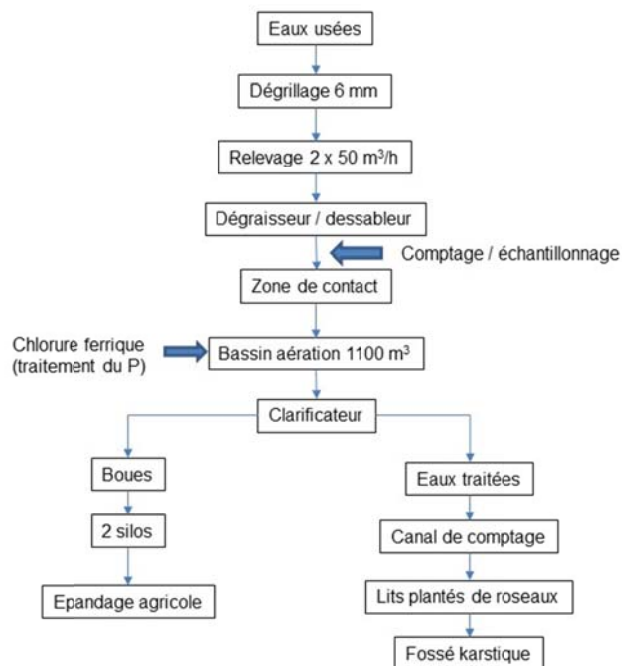
La station d'épuration de la commune d'Etalans traite depuis toujours les eaux usées industrielles et les eaux sanitaires du site.

De type boues activées, elle a fait l'objet d'un important chantier de rénovation en 2017 / 2018.

La nouvelle station a une capacité nominale de 234 kg DBO5 par jour soit 3 900 EH et un débit de référence de 970 m³/j (source : déclaration Loi sur l'Eau).

Le synoptique ci-après présente les ouvrages au fil de l'eau.

Figure 4.8 : Synoptique station d'épuration d'Etalans



Les niveaux de rejet fixés pour la nouvelle station sont présentés **ci-dessous**.

Tableau 4.5 : Niveaux de rejet station collective d'Etalans

DBO5	15 mg/l ou 95% de rendement
DCO	90 mg/l ou 90 % de rendement
MES	15 mg/l ou 95% de rendement
NK	10 mg/l ou 85% de rendement
N-NH₄	8 mg/l ou 90 % de rendement
N-NO₃	5 mg/l
NGL	15 mg/l ou 70 % de rendement
Ptotal	1,3 mg/l ou 90 % de rendement
Volume	970 m ³ /j

La qualité du traitement est évaluée grâce à un bilan amont / aval mensuel.

Le tableau suivant présente les résultats sur 2018. Au cours de l'année, EUROSERUM a rejeté ses eaux usées et ses eaux polishes dans le respect des flux limites autorisés.

Tableau 4.6 : Résultats station d'épuration d'Etalans en 2018

	Entrée station (kg/j)		Sortie station (mg/l)	
	Nominal	Charge Moy	VL	Moy
volume (m³/j)	970	595	970	600
DBO5	234	109	15	3,8
DCO	468	278	90	25,2
MES	351	92	15	8,3
NGL	-	-	15	8,4
NK	58,5	27,4	10	5,0
NO₂	-	-	-	0,1
NO₃	-	-	5	3,3
NH₄	-	-	8	2,6
P total	15,6	2,4	1,3	1,0

La charge hydraulique entrant sur la station communale est en moyenne bien inférieure à sa capacité nominale, sauf les jours marqués par une pluviométrie importante. La moyenne de 595 m³/j masque des variations de 246 à 1 554 m³/j.

Le taux de charge polluante par temps sec sur 2018, incluant les rejets actuels d'eaux usées et d'eaux polishes d'EUROSERUM pour une activité de 235 m³ /j de sérum traité, est au maximum de 70 % sur la DCO, 60% sur la DBO, 50 % sur les MES, 60 % sur NK et 17 % sur le phosphore.

La qualité des rejets est tout à fait satisfaisante et bien en deçà des valeurs limites à respecter.

4.3.3.4 Valeurs limites de rejet et programme d'auto surveillance

Le tableau ci-après présente les valeurs limites de rejet pour les eaux usées industrielles du site EUROSERUM et les modalités d'auto surveillance. Les eaux usées industrielles incluent les eaux polishes jusqu'à obtention par EUROSERUM des valeurs limites en azote permettant un rejet vers le karst.

Tableau 4.7 : Valeurs limites de rejet des eaux industrielles et auto surveillance EUROSERUM

		VLE vers station communale			Fréquence
		Moy	Max	Exceptionnel	
Volume	m³/j	100	150	300	continu
pH		5,5 à 8,5	9	9	mensuelle
MES	kg/j	20	25	25	hebdomadaire
DCO	kg/j	90	100	100	hebdomadaire
DBO5	kg/j	60	67	67	mensuelle
NK	kg/j	16	20	40	mensuelle
Pt	kg/j	0,9	1,2	1,2	mensuelle

Afin de procéder au contrôle de la qualité et de la quantité des eaux rejetées, le rejet est équipé d'un débitmètre et d'un préleveur automatique. Le volume rejeté sur 24 heures est ainsi mesuré quotidiennement.

Le canal de mesure a été rapproché de l'usine pour en faciliter la gestion.

4.3.3.5 Vérification de la capacité de traitement de la station collective

Nous présentons dans ce paragraphe les éléments permettant d'apprécier l'adaptation de la station collective aux rejets exceptionnels d'EUROSERUM.

Les valeurs retenues pour EUROSERUM sont celles de la convention spéciale de déversement de 2018. En 2018, les eaux polissées associées à une activité de 235 000 litres de sérum journalier traités ont été rejetées vers la station et sont donc comptabilisées dans les flux entrants.

Pour l'évaluation de la capacité de la station collective à traiter les flux maximaux futurs, nous avons, dans le tableau suivant, déduit de la charge totale entrante les flux moyens d'EUROSERUM 2018 (cf. tableau 4.4a).

Tableau 4.8 : Impact des rejets futurs EUROSERUM sur la charge entrée station collective

	Entrée station (kg/j)						
	Moy charge entrée step 2018	Dont Moy EUROSERUM 2018	Soit charge 2018 hors EUROSERUM	Max EUROSERUM futur	Total maximum futur	Capacité nominale	Marge / capacité nominale
	(1)	(2)	(1)-(2)=(3)	(4)	(3)+(4)=(5)	(6)	(6)-(5)
volume (m ³ /j)	595	165	430	300	730	970	240
DBO5	109	24	85	67	152	234	82
DCO	278	49	229	100	329	468	139
MES	92	11	81	25	106	351	245
NK	27,4	12	15,4	40	55,4	58,5	3,1
P total	2,4	0,7	1,7	1,2	2,9	15,6	12,7

Il apparaît, en situation de rejets de pointe d'EUROSERUM, une marge par rapport à la capacité nominale de la station collective.

4.3.4 Gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales sont constituées des écoulements d'eau de pluie sur les surfaces imperméables (toitures, voiries, parkings).

Il n'y aura **pas d'extension du bâtiment industriel**, les surfaces imperméabilisées resteront identiques. Les voiries côté quai de dépotage ont été rénovées.

- Eaux pluviales de toiture

En l'absence de milieu aquatique de surface à proximité du site, et compte tenu de l'absence de pollution des eaux de toiture, le choix a été fait de les orienter, via le réseau des eaux polissées, vers le karst.

Le débit instantané maximal de cet apport d'eau a été évalué de la façon suivante :

- Surface de collecte : 500 m²
- Pluie de 25 mm en une heure
- Volume total en 1 heure : 13 m³

Ce rejet pourrait se cumuler en simultané à un apport d'eau polissée à 15 m³/h soit un total de 28 m³/h. La capacité d'infiltration de la perte a été déterminée en 2014 par le Cabinet REILE à 9 l/s (32 m³/h). Elle pourra donc absorber cet apport d'eau.

La canalisation de transfert a une longueur totale de 260 mètres. Compte tenu des pertes en charge, le débit à l'arrivée dans le regard d'infiltration sera en réalité moindre.

Ces dispositions constituent une **amélioration** par rapport à la situation antérieure, puisque ces eaux (propres) étaient rejetées vers la station d'épuration communale.

- Eaux pluviales de voirie

La zone de voirie imperméabilisée concerne les quais de dépotage / chargement.

Le réseau de collecte est relié depuis toujours au réseau eaux usées, ce qui permet de s'assurer que les écoulements de sérum lors des manœuvres de pontage sur le vannier extérieur sont recueillis et traités. Ces dispositions seront inchangées.

4.4 RISQUES DE POLLUTION ACCIDENTELLE

4.4.1 Recensement des risques

Les sources éventuelles de pollution accidentelle des eaux sont essentiellement des pertes de matières premières liquides, d'effluents, de produits d'entretien (détergents, produits chimiques), des pertes d'hydrocarbures, ainsi que les eaux d'extinction en cas de sinistre.

4.4.2 Risques liés au déversement de matières liquides

Les matières liquides stockées sur le site sont les sérums bruts et préconcentrés ainsi que l'eau polishée.

Les cuves de sérums sont installées sur des plateformes bétonnées raccordées au réseau eaux usées. Des rétentions ont été aménagées, permettant de sécuriser le stockage, d'un volume total de 242,5 m³.

En cas de déversement accidentel sur le quai de dépotage / chargement, les écoulements rejoignent la station d'épuration. Un protocole d'alerte de l'exploitant de la station est en place dans ce cas. Il prévoit une information immédiate et simultanée de la Mairie et du directeur de l'usine.

■ Le risque lié au déversement de matières liquides est donc limité et maîtrisé.

4.4.3 Risques liés au déversement d'effluents

L'ensemble des effluents transite, après le bassin tampon de 150 m³ sur le site, de façon gravitaire vers le réseau collectif en bordure de la route nationale 57 puis jusqu'à la station de d'épuration communale.

Sur le site EUROSERUM, il n'y a pas de relèvement susceptible de dysfonctionnement avec risque de déversement vers le milieu aquatique. Cette situation sera inchangée.

Une vanne guillotine a été installée sur la canalisation de sortie du bassin pour le confinement des eaux en cas d'incendie (cf. § 4.4.6). Cette vanne est testée une fois par semaine. Une procédure de manœuvre en cas de rejet accidentel est en place.

Les risques de survenance d'un mode dégradé sur les rejets d'eau polishée sont exclusivement liés à une défaillance de l'outil d'osmose inverse telle qu'une rupture des membranes entraînant un mauvais traitement du sérum avec rejet de produit vers le réseau eau polishée.

Cette rupture ne peut intervenir qu'en cas de surcharge accidentelle des membranes.

La pression du produit sur les membranes d'osmose est un paramètre essentiel au bon fonctionnement de l'outil de séparation. Elle est donc suivie via des capteurs qui détectent tout défaut, à la hausse ou à la baisse, avec report d'alarme sur le pilote et arrêt automatique notamment en cas de surpression. Le risque de rupture est donc exclu.

Le risque lié au déversement d'effluents est donc limité et maîtrisé. Les mesures de maîtrise seront renforcées de sorte que la mise en œuvre du projet **n'aura pas d'impact supplémentaire**.

4.4.4 Risques liés au déversement de produits chimiques

Tous les produits de nettoyage utilisés font l'objet d'une homologation pour une utilisation en industrie agroalimentaire. Ils sont stockés à l'intérieur du bâtiment, sur rétention et dans des zones raccordées aux réseaux eaux usées.

Les risques liés au déversement de produits chimiques purs sont limités. Ils **ne seront pas modifiés**.

Les solutions de nettoyage sont également à l'intérieur du bâtiment. Cette situation sera inchangée.

Une procédure d'alerte de la commune en cas de déversement accidentel est en place. En outre le bassin tampon permettrait de recueillir des rejets accidentels.

Tout risque de déversement vers le milieu aquatique est donc exclu et les risques pour la station communale sont maîtrisés. Cette situation **ne sera pas modifiée par le projet**.

4.4.5 Risques liés au déversement d'hydrocarbures

Il n'y a plus de stockage ni de distribution d'hydrocarbures sur le site depuis la suppression de la chaudière au fuel avant 2008. Les seuls risques de déversement concernent les éventuelles pertes des véhicules circulant sur le site.

Les opérations de déchargement et de chargement se font sur une zone reliée au réseau eaux usées. Il n'y a donc aucun risque de pollution du milieu aquatique. Cette situation **ne changera pas** avec le projet.

Le seul véhicule léger en stationnement est celui de l'opérateur. Il est garé sur une zone non imperméabilisée, donc sans risque de transfert des eaux de ruissellement vers le milieu naturel. Il n'y a pas de camions en stationnement de longue durée sur le site. Cette situation sera inchangée.

Le risque de pollution du milieu aquatique par les hydrocarbures est limité et le restera.

4.4.6 Risques liés aux eaux d'extinction incendie

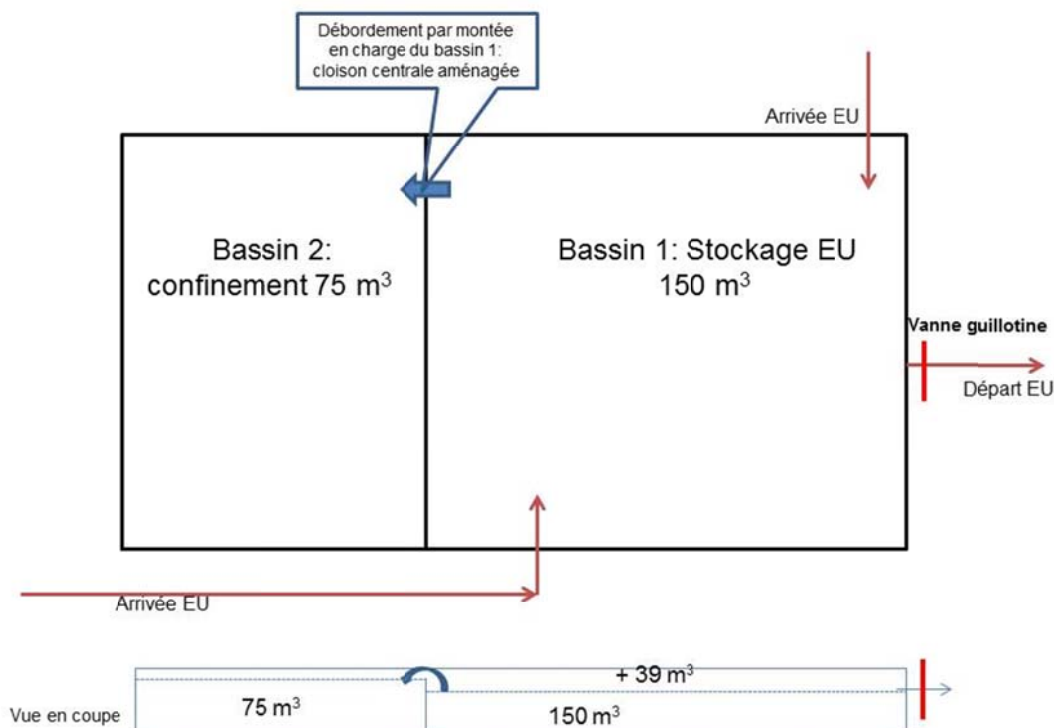
Le volume de confinement nécessaire a été déterminé selon la méthode de l'instruction technique D9/D9A (*D9 – Document technique – Défense extérieure contre l'incendie et rétentions - Guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction - Édition 08.2004.0 – Août 2004*). La surface retenue correspond à la totalité du bâtiment. La feuille de calcul est jointe en **annexe** de l'étude des dangers.

Le volume maximal nécessaire pour le confinement des eaux incendie est de 69 m³.

La cuve enterrée dispose de 2 compartiments dont le plus grand, utilisé actuellement pour les eaux usées, offre une capacité de 150 m³ qui peut être augmentée par obturation de la canalisation de sortie. Le deuxième offre une capacité d'environ 75 m³.

Une vanne guillotine a été mise en place sur la sortie des eaux usées vers le réseau communal, permettant lorsqu'elle est fermée l'augmentation du niveau dans le grand compartiment avec débordement dans le petit compartiment. Le schéma ci-dessous illustre le dispositif.

Figure 4.9 : Schéma de principe confinement eaux polluées



Un protocole incendie est en cours de mise en place et la vanne d'obturation est testée régulièrement (une fois par semaine).

4.5 RAISONS DES CHOIX ET IMPACT SUR L'EAU

4.5.1 Raisons des choix

L'outil d'osmose inverse a été mis en place en 1985 pour réduire le coût énergétique de la concentration du sérum : l'évaporation par recompression de vapeur nécessitait une forte production de vapeur, à partir d'une chaudière puissante, fonctionnant au fuel. Une nouvelle chaudière au gaz propane a été mise en place à cette époque. Ce nouveau process a permis de réduire considérablement la consommation d'eau du site puisqu'il ne nécessite pas de production de vapeur.

En 2014, après près de 30 ans de fonctionnement, le process, devenu obsolète, a été remplacé par deux osmoseurs en série (osmoseur à membranes spirales suivi d'un polisher).

Cette modification a consisté à l'ajout d'un étage d'osmose inverse pour retirer davantage d'éléments de l'eau de constitution du sérum. L'eau dite « polishée » peut ainsi être réutilisée, pour les lavages des citernes, des tanks de stockage et de l'installation elle-même. Une nouvelle réduction, très significative (de l'ordre de x 10), de la consommation d'eau du réseau public en a découlé (moins de 100 m³ par an actuellement contre environ 2000 m³ jusque-là).

Compte tenu de la composition de l'eau polishée issue du process, plus épurée que de l'eau de sortie de station d'épuration, une autorisation de rejet des volumes excédentaires vers le milieu aquatique a été formulée et obtenue en 2015. En l'absence de cours d'eau à proximité, c'est le rejet vers le karst qui a été retenu. La prospection de terrain a permis de localiser un vide franc karstique non loin du site, dans une parcelle agricole voisine. Les écoulements ont été étudiés : ils aboutissent comme de nombreux autres sur le plateau, à la Loue. Le débit maximal d'infiltration a été déterminé.

Les eaux usées issues de l'activité (lavages) sont traitées depuis toujours par la station d'épuration de la commune d'Etalans, dont les rejets rejoignent également la Loue via d'autres exutoires. A l'heure actuelle, les eaux polishées excédentaires rejoignent la station d'épuration collective.

Compte tenu des difficultés techniques rencontrées par EUROSERUM pour obtenir une teneur en NK de 10 mg/l sur les eaux polishées, qui aurait permis le rejet vers le karst, leur transfert a été maintenu vers la station communale pour épuration. La station dispose de la capacité suffisante pour traiter efficacement l'ensemble des flux générés par EUROSERUM, y compris lorsque le site aura atteint la capacité de traitement de 400 000 litres par jour de sérum en moyenne et 430 000 litres maximum.

4.5.2 Impact sur la ressource en eau

Depuis la mise en service de l'osmoseur en 1985, la consommation d'eau a été réduite (suppression de la chaudière vapeur).

Cette baisse s'est accentuée depuis 2014 avec le nouvel outil permettant de traiter l'eau du premier étage d'osmose inverse par un polisher, de façon à pouvoir recycler l'eau en interne, pour les lavages.

La consommation d'eau du réseau public est désormais comparable à celle d'une famille (maximum 100 m³ par an contre 2 000 m³ jusqu'en 2014).

Elle n'augmentera pas avec la croissance du litrage traité puisque le personnel restera identique.

Il n'y a pas de zones de captages dans les aires d'étude. Les pompages dans le milieu aquatique se situent en amont d'Ornans, à plus de 10 km du site.

■ **Le projet n'aura pas d'impact sur la ressource en eau.**

4.5.3 Impact sur le milieu aquatique

- Via les eaux usées

La station d'épuration d'Etalans est suffisamment dimensionnée pour traiter dans de bonnes conditions les eaux usées industrielles du site EUROSERUM. La convention spéciale de déversement signée en 2018 a pris en compte la croissance prévisionnelle du litrage traité.

Les autocontrôles des rejets industriels seront poursuivis.

Une procédure d'alerte est en place, affichée en salle de commande, qui prévoit l'information simultanée de la mairie d'Etalans et du directeur de site en cas de déversement accidentel vers le réseau eaux usées. Cette procédure sera complétée pour tenir compte de la vanne guillotine en place sur la bache tampon pour assurer le confinement.

■ Il n'y aura pas d'impact sur le milieu aquatique via les eaux usées dans le cadre du projet. Les modalités de rejet seront davantage sécurisées grâce au confinement possible dans la bache tampon.

- Via les eaux polishées

Le rejet des eaux polishées fait l'objet d'une surveillance continue, à travers la mesure de la conductivité.

L'impact du rejet des eaux polishées dans le karst a fait l'objet d'une étude approfondie en 2014 par le Cabinet REILE, mise à jour en 2017. Les valeurs limites retenues dans le document présenté en **annexe 4** pour le niveau futur d'activité correspondent à celles du tableau 4.3 sauf pour NGL (40 mg/l dans l'étude REILE versus 20 mg/l pour la présente demande – et 10 mg/l NK - suite aux échanges avec la DDCSPP et la DDT).

A la demande de la DDT, nous avons déterminé l'acceptabilité globale du milieu aquatique – La Loue - et la part que représentera EUROSERUM via les rejets d'eaux polishées au terme du projet.

Le tableau ci-dessous présente le calcul d'impact.

L'évaluation de l'acceptabilité est réalisée à partir de l'équation de conservation des flux suivante :

$$C_{am} \times Q_{am} + C_r \times Q_r = C_{av} \times Q_{av}$$

Où :

- C_{am} et C_{av} = concentrations amont et aval de la Loue,
- Q_{am} et Q_{av} = débits amont et aval de la Loue,
- C_r et Q_r = concentrations et débits des rejets acceptables,
- $Q_{av} = Q_{am} + Q_r$.

L'objectif est de déterminer les flux acceptables pour chaque paramètre de la qualité du cours d'eau. La qualité amont est retenue égale à la moyenne de 2010-2016 et la qualité aval à la médiane de la classe de bon état.

Le débit retenu pour la Loue amont est l'étiage à Vuillafans, c'est-à-dire 4,2 m³/s soit 362 880 m³/jour.

Les rejets pris en compte hors celui d'EUROSERUM sont ceux des stations d'épuration recensées par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse pour l'année 2014 à leur débit nominal: Etalans 970 m³/j, Valdahon 1600 m³/j, Vernier fontaine 143 m³/j, Tarcenay 120 m³/j, Epeugney 98 m³/j, Chantrans 75 m³/j, Ornans 675 m³/j, Vuillafans 180 m³/j, Trepot Foucherans 105 m³/j et Cléron 75 m³/j. Ce rejets représentent au total 4 041 m³ par jour.

Le tableau ci-dessous présente le calcul de l'acceptabilité et indique la part du rejet demandé par EUROSERUM pour ses eaux polishées.

Tableau 4.9 : Acceptabilité du milieu aquatique

	Loue Amont - qualité moyenne 2010-2016		Loue aval médiane Bon Etat		Acceptabilité totale	part d'EUROSERUM dans acceptabilité totale	
	Conc (mg/l)	Flux (kg)	conc (mg/l)	flux (kg/j)	m ³ et kg/j	m ³ et kg/j	%
Volume (m ³ /j)	362 880		367 121		4 241	200	5
MES	6,6	2 395	37,5	13 767	11 372	0,01	ε
DCO	7,2	2 613	25	9 178	6 565	2,1	0,03
DBO5	0,7	254	4,5	1 652	1 398	3,4	0,24
NK	0,5	181	1,5	551	369	2	0,54
NO2	0,04	15	0,2	73	59	0,4	0,68
NO3	5,9	2 141	30	11 014	8 873	0,1	ε
NGL*	1,84	668	8,31	3 051	2 383	4	0,17
NH4	0,07	25	0,3	110	85	0,2	0,24
Ptotal	0,03	11	0,13	48	37	0,1	0,27

Les rejets sollicités par EUROSERUM dans le milieu aquatique via les eaux polishées représenteront au maximum et en période d'étiage, 0,7 % de l'acceptabilité totale de la Loue en nitrites (NO₂). Pour les autres paramètres, la part d'EUROSERUM est nettement inférieure.

Le bon état restera largement respecté y compris en période d'étiage.

Le rejet des eaux polishées d'EUROSERUM, lorsqu'il sera possible au regard des valeurs limites sollicitées, ne sera **pas perceptible** au niveau de la **qualité** de la Loue, tout étant mis en œuvre pour assurer la qualité du rejet.

Il en sera de même du point de vue **hydraulique** : le débit de rejet sera au maximum de 15 m³/heure, soit 0,004 m³/s alors que le débit moyen de la Loue à l'amont est de 21 m³ par seconde et le débit d'étiage de 4,2 m³/seconde.

- Via les eaux pluviales

Les eaux pluviales de toiture sont orientées vers le karst et non plus vers la station d'épuration communale. **Leur impact a donc été réduit.**

- Via les rejets accidentels

Il n'y a aucun stockage de produit chimique à l'extérieur. Une procédure d'alerte est en place pour prévenir la commune en cas de déversement accidentel dans les zones reliées au réseau eaux usées (intérieur usine et quai de dépotage / chargement). Les tanks extérieurs de stockage de liquides ont été mis en rétention.

4.5.4 Interrelations des rejets aqueux avec les autres composantes du milieu aquatique et interaction des impacts de l'activité

Les rejets aqueux issus de l'activité peuvent interférer avec le sol et le sous-sol, l'activité agricole, la faune et la flore.

Compte tenu de la qualité des rejets, qui sera maîtrisée et n'entraînera pas de dégradation du milieu aquatique, ces interactions ne seront pas perceptibles.

4.5.5 Synthèse des mesures associées au projet et à leur suivi

- Visant à éviter les impacts

- Produits chimiques sur rétention et stockés dans le bâtiment,
- Mise en place de rétentions au niveau des stockages de liquides extérieurs,
- Aménagement du bassin tampon pour assurer le confinement des eaux polluées en cas d'incendie,
- Surveillance continue de la conductivité des eaux polissées pilotant la vanne 3 voies qui oriente les rejets vers le karst ou vers la station d'épuration.

- Visant à réduire les impacts

- Orientation des eaux pluviales de toiture vers le karst pour réduire la charge hydraulique vers la station d'épuration communale

- Visant à compenser les impacts

Apport d'eau au milieu aquatique.

4.6 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SDAGE ET LE SAGE

Le **tableau suivant** permet d'apprécier la compatibilité du projet avec les objectifs du SDAGE.

Tableau 4.10 : Compatibilité du projet avec le SDAGE

Objectifs	Projet EUROSERUM
Prévention : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	Existence de rétentions pour les produits lessiviels ; mise en place d'un radier en rétention pour les stockages extérieurs de liquides alimentaires en 2018 Aménagements du bassin tampon pour permettre le confinement en cas d'incendie
Non dégradation : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	Les rejets d'eau polishée vers le karst seront sécurisés par le contrôle en continu de la conductivité.
Vision sociale et économique : intégrer les dimensions sociale et économique dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux	Sans objet pour EUROSERUM
Gestion locale et aménagement du territoire : organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable	Cf. ci-dessus
Pollutions : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé	Produits lessiviels sur rétention, rétentions prévues sur les tanks extérieurs, eaux polishées surveillées
Des milieux fonctionnels : préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques	Sans objet
Partage de la ressource : atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	Le recyclage des eaux polishées dans le process a permis de réduire sensiblement l'achat d'eau potable.
Gestion des inondations : gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.	Sans objet dans le contexte

Le **tableau suivant** permet d'apprécier la compatibilité de l'activité avec les objectifs du SAGE Haut Doubs – Haute Loue.

Celui-ci a été approuvé par la Commission Locale sur l'Eau en janvier 2013. Le tableau suivant recense les objectifs du SAGE et pour chaque principe d'action retenu le positionnement du projet EUROSERUM.

Tableau 4.11 : Compatibilité du projet avec le SAGE

Objectifs du SAGE	Projet EUROSERUM
Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux naturels liés à l'eau	
Respecter l'intégrité des zones humides et du chevelu	Pas de modification prévue d'une zone humide Pas de cours d'eau ni plan d'eau à proximité
Restaurer et gérer les milieux	
Assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau, en tenant compte des besoins du milieu	
Maîtrise des prélèvements (limitation des pertes, encouragement des comportements économes en eau)	Consommation d'eau faible (moins de 100 m ³ par an) qui ne sera pas modifiée Recyclage des eaux polishées (= eau de constitution du sérum qui est épurée) pour les opérations de nettoyage permettant de ne pas recourir à l'eau potable
Préserver et reconquérir une qualité d'eau compatible avec les besoins d'un milieu exigeant	
Limiter la pollution organique nette, avec règles fortes sur les sources ponctuelles (assainissement) et diffuses (effluents d'élevage)	Les eaux usées sont traitées par la station communale avec des résultats conformes
Limiter la pollution organique et toxique, en agissant notamment sur les transferts (généralisation des zones tampons au niveau des rejets d'eaux usées et pluviales, amélioration de l'efficacité des bandes enherbées pour les parcelles de culture)	Mise en place d'un canal ouvert permettant d'observer les rejets au karst (actuellement seulement les eaux pluviales mais à terme les eaux polishées)
Renforcer la capacité des milieux à supporter les apports en excès, en agissant sur la fonctionnalité physique et biologique des milieux et en réduisant les rejets de micropolluants	Mise en place d'une convention de déversement avec la commune d'Etalans
Développer les connaissances sur les micropolluants, afin d'engager une stratégie adaptée	
Assurer la qualité de l'eau utilisée pour la production d'eau potable	Sans objet pour EUROSERUM
Faciliter la mise en œuvre du SAGE	Sans objet pour EUROSERUM
Accompagner le développement des sports de loisirs liés à l'eau dans le respect du milieu	Sans objet pour EUROSERUM

V L'AIR ET LE CLIMAT

5.1 ETAT INITIAL

5.1.1 Environnement des installations

Les installations d'EUROSERUM sont situées en bordure de la route nationale 57, à l'ouest du bourg d'Etalans.

Le plan des abords à l'échelle 1/2 500^{ème} (**plan 2 en annexe**), précise l'affectation des surfaces et des bâtiments dans un rayon de 300 m autour du site. Les installations situées en limite de propriété sont les suivantes :

- au Nord : les bâtiments désaffectés d'une porcherie et de l'habitation associée, et au-delà une entreprise de travaux publics,
- à l'Est : la route nationale 57 et au-delà un lotissement d'une vingtaine d'habitations de part et d'autre de la rue de Bellevue,
- au sud : au-delà du bois sur le site EUROSERUM une exploitation agricole ainsi que quelques habitations,
- à l'ouest : des parcelles agricoles constituées de prairies.

Le trafic sur les routes départementales fait l'objet de comptages par le Conseil Général du Doubs. Sur les routes nationales, c'est la DIR⁵ Est qui assure les comptages.

En 2014, il est passé 12 050 véhicules par jour dans les deux sens sur la RN57 au lieu-dit La Vrine à environ 22 km d'Etalans vers Pontarlier, dont 7 % de poids lourds (soit environ 850 poids lourd par jour). Sur la D461 d'Etalans à Valdahon, ce sont 12 614 véhicules par jour dans les deux sens dont 5,6 % poids lourds. En 2012, il est passé 1 401 véhicules par jour dans les deux sens sur la D492 entre Ornans et Etalans.

5.1.2 Qualité de l'air

La qualité de l'air en Bourgogne - Franche-Comté fait l'objet d'une surveillance grâce à l'observatoire ATMO Bourgogne-Franche Comté.

Sur la région, la qualité de l'air en 2017 est bonne pour les particules fines, le dioxyde d'azote, le dioxyde de soufre, le benzène. La qualité est médiocre pour l'ozone.

En zone rurale, comme l'est Etalans, la qualité de l'air peut être approchée par la station de Montandon. Seule l'ozone et les particules PM10 font l'objet de mesures. Sur cette station, la moyenne en 2017 a été de 13 µg/m³ de PM10 pour une valeur limite à 40. Il n'y a eu qu'une journée à plus de 50 µg/m³.

Pour l'ozone, le niveau maximal journalier de 120 µg/m³ a été dépassé 14 jours en 2018. Il n'y a toutefois pas eu de déclenchement de procédure d'alerte sur ce secteur rural en 2018.

La qualité de l'air en milieu rural peut donc être considérée a minima comme bonne.

5.1.3 Régime des vents

Sur le secteur (mesures à Epenoy), 22 % des vents ont une vitesse inférieure à 1,5 m/s (5,4 km/h). Pour les vents supérieurs à 1,5 m/s, la répartition est la suivante :

- 56 % sont des vents faibles (vitesse entre 1,5 et 4,5 m/s) ; ils proviennent principalement des secteurs Ouest et Sud Sud-ouest.
- 17 % sont des vents moyens (de 4,5 à 8 m/s) ; ils proviennent des secteurs Sud Sud-ouest et Ouest Sud-ouest.

⁵ Direction Interdépartementale des Routes

La fréquence d'observation des vents forts (> 8 m/s) est très faible, et sont de même direction que les vents moyens.

5.2 EMISSIONS DU SITE

Les rejets gazeux associés à l'activité en fonctionnement normal sont constitués par :

- les rejets de combustion de la chaudière au gaz produisant la vapeur pour l'eau chaude,
- la circulation des véhicules.

Le process ne génère aucune odeur. Il n'y a plus de tour aéroréfrigérante sur le site.

Les autres substances gazeuses employées, tels les fluides frigorigènes, ne sont pas étudiés : en fonctionnement normal, ils sont confinés dans les installations et ne se dispersent pas dans l'atmosphère.

5.2.1 Installation de combustion

La seule installation de combustion présente sur le site est une chaudière pour la production de vapeur. D'une puissance thermique de 1 MW, elle fonctionne au gaz propane, faiblement polluant. Elle est munie d'une cheminée dépassant de 10 m au-dessus de la toiture, qui était dimensionnée pour l'ancienne installation qui utilisait du fioul lourd et qui répond donc aux exigences d'une installation de plus faible puissance fonctionnant au gaz propane.

Cette installation est susceptible de rejeter des polluants (NO_x, SO₂, CO) dans ses fumées.

5.2.2 Circulation

Les gaz d'échappement des véhicules circulant sur le site (voitures du personnel et camions d'approvisionnement et d'expédition) constituent une partie des rejets atmosphériques de l'établissement. Les émissions atmosphériques concernées sont le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NO_x), le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde de carbone (CO₂) et les poussières.

Le tableau ci-après présente le trafic lié à l'activité.

Tableau 5.1 : Circulation routière actuelle et à terme

Véhicules	Horaires	Nombre actuel	Nombre à terme
Réception du sérum	7h à 20h	15 par jour	20 à 25 par jour
Réception diverses	8h à 18h	1 par mois	1 par mois
Expédition sérum préconcentré	7h à 20h	3 par jour	5 par jour
TOTAL		19 camions par jour	31 camions par jour

Les circulations de camions représentent au maximum une vingtaine de navettes par jour. Au terme du projet d'activité, le trafic sera augmenté d'une dizaine par jour. Ce trafic restera réduit au regard de la circulation sur la RN57 (environ 850 poids lourds par jour).

Une seule personne travaillant sur le site, le trafic des véhicules légers est négligeable.

5.3 RAISONS DES CHOIX ET IMPACT SUR L'AIR ET LE CLIMAT

5.3.1 Raisons des choix

Suite au changement de process en 1985 (osmose inverse en remplacement de la recompression de vapeur), la chaudière au fuel a été remplacée par une installation fonctionnant au gaz naturel, permettant de diminuer les émissions atmosphériques. Cet équipement sera conservé dans le cadre de ce projet.

La tour aéroréfrigérante a été supprimée au profit de condenseurs à air, supprimant un risque environnemental (développement et dispersion de légionelles). Le fluide frigorigène utilisé est du R410A, remplaçant le R404. Ce fluide est conforme à la réglementation en vigueur. Il n'y aura pas de changement dans le cadre du projet.

5.3.2 Impact des émissions

Les effluents gazeux

La cheminée d'une hauteur de 10 mètres (dimensionnée pour un fonctionnement au fuel lourd alors que c'est désormais du gaz propane qui est utilisé) permet une bonne diffusion des rejets atmosphériques.

La nature du combustible (gaz propane) limite les charges polluantes émises par la chaudière. Cette situation sera inchangée.

Emissions par les véhicules

Les voies de circulation sont bitumées. Les dégagements de poussières liés à la circulation sont inexistant du fait de la vitesse réduite des véhicules. Cette situation sera inchangée.

La qualité croissante du carburant utilisé, l'entretien et le renouvellement régulier des véhicules permettent de réduire au minimum les émissions atmosphériques associées à la circulation routière.

L'organisation des transports permet de rationaliser les rotations de véhicules : réception de sérum brut et enlèvement de sérum concentré.

L'augmentation du litrage traité sur place sera associée à un nombre plus important de véhicules transitant sur le site.

A plus grande échelle, l'augmentation de la capacité de traitement sur le site d'Etalans permettra la réorganisation des flux de collecte de sérum à l'intérieur du massif jurassien et une évolution de la distribution des sérums liquides traités sur l'ensemble des sites de préconcentration (Bannans, Pont du Navoy et Leyment).

Ce projet permettra de supprimer le transport direct d'environ 30 millions de litres de sérum brut par an vers l'usine de Port sur Saône : la préconcentration sur Etalans permettra d'économiser 100 000 km par an soit environ 91 tonnes de CO₂ par an.

5.3.3 Interrelation des rejets atmosphériques avec les autres composantes du milieu naturel et interaction des impacts de l'activité

Les seules émissions atmosphériques canalisées susceptibles d'impacter l'environnement par une autre voie (via l'eau) sont celles de la chaudière.

Il n'y a pas de cours d'eau ou d'étang de production à proximité immédiate de l'usine.

Les fumées sont bien dispersées grâce à la hauteur de la cheminée et à l'absence d'obstacle.

5.3.4 Synthèse des mesures associées au projet et à leur suivi

- **Visant à éviter les impacts**

Pas de construction nouvelle

Pas de modification de l'état des lieux

Pas de modification de la production d'eau chaude (chaufferie gaz) ni de la production froid liée au projet, poursuite de leur entretien régulier

- Visant à réduire les impacts

Réduction du transport de sérum brut depuis le massif jurassien vers l'usine de Port sur Saône grâce à l'augmentation de la capacité de pré concentration sur Etalans

- Visant à compenser les impacts

Sans objet.

5.4 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT – AIR- ENERGIE

Le SRCAE – Schéma Régional Climat – Air – Energie de la région Franche Comté a été approuvé par arrêté n° 2012327-0003 du 22 novembre 2012. Ses objectifs globaux sont :

- Diminution de 20% d'ici 2020 de la demande en énergie primaire par rapport au scénario de référence,
- Réduire de 20 % d'ici 2020 les émissions directes de GES⁶,
- Garantir une bonne qualité de l'air,
- Porter à 32% d'ici 2020 la consommation d'énergie finale fournie par les énergies renouvelables.

Les évolutions du site d'EUROSERUM suivent cette tendance :

- Emploi de fluide frigorigène sans impact sur la couche d'ozone,
- Utilisation de gaz propane pour la production de vapeur à la place du fuel,
- Recherche constante de récupération d'énergie au niveau des circuits de fluides,
- Optimisation du trafic poids lourds (réception / expédition avec le même véhicule).

Un Plan de Protection de l'Atmosphère a été établi pour l'aire urbaine de Belfort – Montbéliard – Héricourt - Delle, située à 50 km au nord d'Etalans.

L'activité d'EUROSERUM est sans interaction avec ce plan.

5.5 CONCLUSION ET VULNERABILITE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Le principal impact du projet sur l'air et le climat est lié à la circulation des véhicules, qui sera localement plus importante, mais restera circonscrite aux abords du site et de la nationale 57.

A l'échelle du massif jurassien, la préconcentration sur Etalans permettra d'économiser environ 100 000 km par an soit 91 tonnes de CO₂ par an. Le projet aura donc un impact positif sur les émissions atmosphériques.

Les événements climatiques susceptibles d'impacter l'activité sont les tempêtes, inondations et sécheresses.

Les arbres de haute tige existants sur le terrain sont suffisamment éloignés de la structure pour éviter le risque de dégâts importants en cas de chute.

⁶ Gaz à Effet de Serre

La stabilité des constructions a permis de résister à l'épreuve des vents les plus violents ayant pu être observés dans la région.

La situation topographique exclut tout risque d'inondation.

Concernant le risque de sécheresse : la mise en place de l'osmose inverse a permis de réduire très sensiblement la consommation d'eau du réseau public. L'eau utilisée pour les nettoyages provient du process lui-même puisqu'il s'agit de l'eau de constitution du sérum. Le site est de ce fait peu sensible à des mesures de restrictions d'eau. Son activité contribuera, lorsque les caractéristiques des eaux polishes le permettront, au maintien du niveau d'eau dans le milieu puisque l'eau osmosée excédentaire sera rejetée vers celui-ci.

VI LE BRUIT ET LES VIBRATIONS

6.1 ENVIRONNEMENT – ETAT INITIAL

L'établissement est implanté à l'ouest du centre bourg d'Etalans en bordure de la nationale 57.

La propriété est bordée par :

- au Nord : des bâtiments désaffectés (porcherie et l'habitation associée) et au-delà, à 85 m du bâtiment, une entreprise de travaux publics,
- à l'Est : la route nationale 57 et au-delà à 60 m de la limite de propriété un lotissement d'une vingtaine d'habitations de part et d'autre de la rue de Bellevue,
- au sud : au-delà du bois sur le site EUROSERUM une exploitation agricole ainsi que quelques habitations,
- à l'ouest : des parcelles agricoles constituées de prairies.

L'environnement sonore à proximité est influencé par une source principale, la route nationale 57, sur laquelle transitent en moyenne 12 000 véhicules par jour dont 840 poids lourds.

Les zones habitées les plus proches sont situées à l'est du site, à environ 60 m des limites de propriété et 75 m du bâtiment.

L'environnement ne comporte pas de source de vibrations.

6.2 SOURCES DE BRUIT ET VIBRATIONS SUR LE SITE

Les principales sources de bruit de l'établissement sont les suivantes :

- Le fonctionnement des équipements techniques (chaudière, groupe frigorifique, compresseur d'air),
- La circulation des camions.

La chaudière et le compresseur d'air sont dans la chaufferie, côté route nationale. Le groupe froid est à l'extérieur, vers le bois.

Il n'y aura pas de nouvelles installations techniques.

L'activité se déroule en continu, tous les jours de l'année. Les déchargements de sérum en provenance des fromageries ainsi que les enlèvements de concentré ont lieu en journée, entre 7h30 et 19 h. Ils sont assurés par un prestataire.

Aucun équipement présent sur le site ne représente une source de vibrations.

6.3 NIVEAUX SONORES LIMITES ADMISSIBLES

L'arrêté du 23 Janvier 1997 détermine les limitations des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Les émissions sonores de l'installation ne doivent pas générer une émergence supérieure aux valeurs admissibles ci-après, dans les zones à émergence réglementée :

- 5 dB(A) pour la période allant de 7 h à 22 h sauf les dimanches et jours fériés, pour un niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée supérieur à 45 dB(A) (6 dB(A) si le bruit ambiant est inférieur à 45 dB(A)).
- 3 dB(A) pour la période allant de 22 h à 7 h ainsi que les dimanches et jours fériés, pour un niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée supérieur à 45 dB(A) (4 dB(A) si le bruit ambiant est inférieur à 45 dB(A)).

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de pression continue pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence de bruit généré par l'établissement).

Les zones à émergence réglementée (ZER) sont :

- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cours, jardins, terrasses), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.
- Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation.

Les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété de l'établissement ne peuvent excéder :

- 70 dBA le jour (7 h à 22 h)
- 60 dBA la nuit (22 h à 7 h)

sauf si le bruit résiduel est supérieur à cette limite.

6.4 MESURES DE BRUIT REALISEES

6.4.1 Présentation

Les mesures de bruit ont été réalisées les 10 et 11 octobre 2016.

Conformément à l'arrêté du 23 janvier 1997, les mesures de bruit ont été effectuées pendant deux périodes distinctes :

- entre 22 h 00 et 7 h 00 pour la période "nuit",
- entre 7 h 00 et 22 h 00 pour la période "jour".

Les appareils de mesure utilisés sont des sonomètres intégrateurs de classe I FUSION de chez 01dB.

Pour chaque période de mesure, les appareils procèdent à une détermination du Leq par seconde. Le traitement des données s'effectue par un PC à l'aide du logiciel dB trait.

Toutes les mesures ont été effectuées en dB(A) : décibel pondéré qui tient compte de la moindre sensibilité de l'oreille aux basses fréquences.

Les sonomètres ont été étalonnés sur une source de bruit à 94 dB(A) avant les mesures. Ils étaient placés à 1,50 m du sol et équipés d'une boule anti-vent.

Les périodes de mesures ont été de 30 minutes minimum.

Les conditions météorologiques lors des mesures sont transcrites dans le tableau 6.2, selon le référentiel de la norme NFS 31-010.

Tableau 6.2 : Conditions de mesures

	POINT	Situation	Date	Horaires	Conditions météo	
					Référentiel	Incidence
JOUR	1	Ambiant	10/10/2016	18h03+35mn	U3-T3	Effets nuls ou négligeables
	2	Ambiant	10/10/2016	18h05+38mn		
	3	Ambiant	10/10/2016	18h41+47mn		
	4	Ambiant	10/10/2016	18h47+39mn		
	R	Résiduel	10/10/2016	19h42+32mn		
NUIT	1	Ambiant	10/10/2016	23h14+37mn	U3-T4	Renforcement faible du niveau sonore
	2	Ambiant	10/10/2016	22h34+33mn		
	3	Ambiant	10/10/2016	22h35+33mn		
	4	Ambiant	10/10/2016	23h17+33mn		
	R	Résiduel	10/10/2016	00h+33mn		

Norme NFS 31-010 : Description des conditions météorologiques

U1	Vent fort (3 à 5 m/s) contraire au sens source/récepteur	T1	Jour et fort ensoleillement et surface sèche et peu de vent
U2	Vent moyen à faible (1 à 3 m/s) contraire ou vent fort peu contraire	T2	Mêmes conditions que T1 mais au moins une est non vérifiée
U3	Vent nul ou vent quelconque de travers	T3	Lever ou coucher du soleil ou (temps couvert et venteux et surface pas trop humide)
U4	Vent moyen à faible portant ou vent fort peu portant (environ 45°)	T4	Nuit et (nuageux ou vent)
U5	Vent fort portant	T5	Nuit et ciel dégagé et vent faible

	U1	U2	U3	U4	U5
T1		--	-	-	
T2	--	-	-	Z	+
T3	-	-	Z	+	+
T4	-	Z	+	+	++
T5		+	+	++	

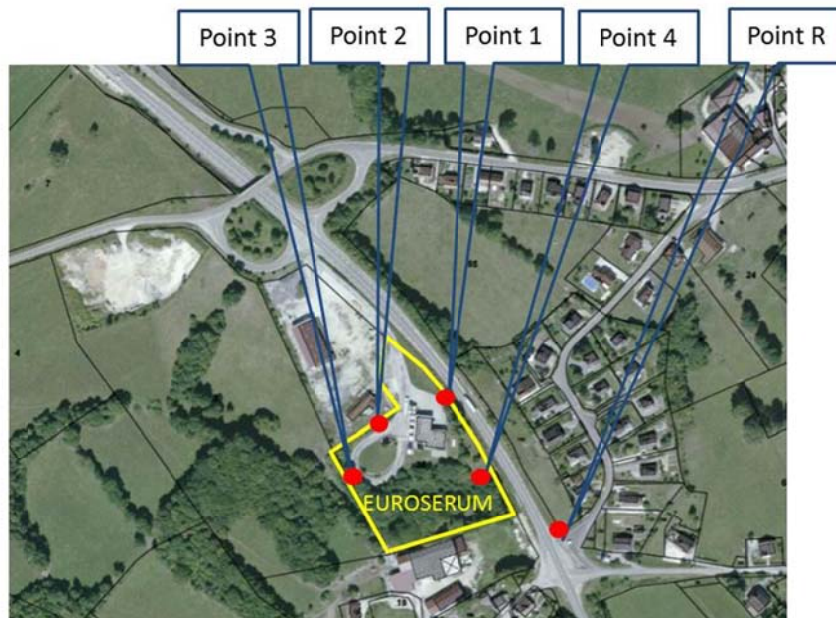
- Atténuation très forte du niveau sonore
- Atténuation forte du niveau sonore
- Z Effets nuls ou négligeables
- + Renforcement faible du niveau sonore
- ++ Renforcement moyen du niveau sonore

Ces conditions météorologiques sont représentatives des conditions normales sur le site.

Elles conduisent à un renforcement faible en période nocturne et sont sans effet en période diurne.

Les points de mesure sont localisés sur le plan **ci-dessous**.

Figure 6.1 : Localisation des points de mesure



6.4.2 Résultats des mesures de bruit

Les mesures ont porté sur :

- Le Leq : Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré. Le Leq est utilisé pour obtenir une répartition fine de l'évolution temporelle des événements acoustiques pendant l'intervalle de mesurage.
- Niveau acoustique fractile, L50. Par analyse statistique du Leq, on peut déterminer le niveau de pression acoustique pondéré A qui est dépassé pendant 50 % de l'intervalle de temps considéré, dénommé «niveau acoustique fractile». Son symbole est L50 est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A dépassé pendant 50 % de l'intervalle de mesurage, avec une durée d'intégration égale à 1 s.

Les résultats sont présentés dans le **tableau 6.3**. Les graphes d'enregistrement sont donnés en **annexe 6**. Le Leq et le L50 sont arrondis à 0,5 dB près conformément à la norme NFS 31-010.

Tableau 6.3 : Résultats de mesure de bruit dB(A)

	Point de mesure	Leq global	L50
1	Diurne	69,0	63,5
	Nocturne	61,0	49,7
2	Diurne	51,5	50,3
	Nocturne	44,5	43,9
3	Diurne	53,0	48,8
	Nocturne	46,0	45,0
4	Diurne	68,0	58,0
	Nocturne	60,5	40,1
Ref	Diurne	68,5	58,5
	Nocturne	61,0	34,6

6.4.3 Interprétation des résultats en limite de propriété

Le **tableau 6.4** compare les résultats aux valeurs limites de l'arrêté du 23 janvier 1997.

Tableau 6.4 : Comparaison des résultats aux valeurs limites de l'arrêté du 23 janvier 1997

Période	Point	Leq (dB(A))	Niveau maxi (dB(A))
Jour	1	69,0	70
	2	51,5	
	3	53,0	
	4	61,0	
Nuit	1	61,0	60
	2	44,5	
	3	46,0	
	4	60,5	

Le niveau sonore est plus élevé du côté de la route nationale, comparable au niveau résiduel, tant de jour que de nuit.

Il est conforme de jour aux limites de l'arrêté de janvier 1997. De nuit, il est supérieur à 60 dB mais c'est aussi le cas au niveau du résiduel (61,0 dB).

6.4.4 Calcul de l'émergence

L'émergence au droit des tiers est calculée pour le tiers situé en face du point 1 (point dénommé 1').

Le niveau sonore au droit des tiers situés en face du point 1 (point 1') a été déterminé à partir des valeurs au point 1, en appliquant la formule d'atténuation par la distance (formule de Zouboff), en considérant une distance de 60 m entre les deux points.

La formule est la suivante :

- $LD2 = LD1 - 23 \log_{10}(D2/D1)$

Avec : LD1 : niveau de bruit à la distance D1 de la source de bruit (= mesure au point 1)

LD2 : niveau de bruit à la distance D2 de la source de bruit

La distance D1 est de 25 m entre le sonomètre et l'équipement bruyant et la distance D2 de 85 m (25 + 60).

Les niveaux sonores calculés en ce point (1') sont repris dans le tableau ci-dessous, ainsi que l'émergence calculée.

Les valeurs Leq – L50 étant supérieures à 5, nous utiliserons les valeurs L50 pour calculer les émergences.

Tableau 6.5 : Emergences en dB(A)

Point	Période		Leq	L50	Leq – L50	Calcul de l'émergence	Valeur limite
1'	Diurne	Résiduel	68,5	58,5	10	R > 1'	5
	Diurne	Activité	57	51,5	5,5		
	Nocturne	Résiduel	61	34,6	26,4	2,9	3
	Nocturne	Activité	49	37,5	11,5		

L'émergence est conforme.

6.5 RAISONS DES CHOIX ET IMPACT DU PROJET

6.5.1 Raisons des choix

Les équipements bruyants (compresseurs, chaudière) sont placés depuis toujours dans le bâtiment ou à l'opposé des tiers les plus proches (au nord du site, de l'autre côté de la nationale). **Ils ne seront pas modifiés dans le cadre du projet.**

Le quai de déchargement et de chargement est au sud du bâtiment, à l'opposé des tiers.

6.5.2 Impact du projet

La société est implantée sur la commune d'Etalans depuis 30 ans. Le niveau sonore résiduel est très influencé par le trafic sur la route nationale 57.

Le projet ne générera pas des niveaux sonores supérieurs aux niveaux actuels puisqu'il n'y aura pas de nouvelles installations techniques. Il n'y aura pas de source de vibrations sur le site.

■ **L'impact sur le bruit restera acceptable. Il sera nul sur les vibrations.**

6.5.3 Interrelation des émissions sonores avec les autres composantes du milieu naturel et interaction des impacts de l'activité

La situation du site, en bordure de la route nationale, à l'extérieur du village, permet d'exclure les interrelations des émissions sonores avec les autres composantes du milieu naturel.

6.5.4 Synthèse des mesures associées au projet et à leur suivi

- Visant à éviter les impacts

Pas de construction nouvelle, ni équipement source d'émissions sonores supplémentaire
Pas de modification de l'état des lieux, le déchargement et le chargement des citernes se fera toujours à l'opposé des tiers

- Visant à réduire les impacts

Sans objet

- Visant à compenser les impacts

Sans objet.

6.6 CONCLUSIONS ET VALEURS LIMITES PROPOSEES

Le projet ne comportera aucune nouvelle installation source sonore ni de vibrations, ni modification de l'état des lieux ou du mode d'exploitation susceptible d'entraîner des modifications des émissions sonores ou vibratoires.

Le projet n'aura pas d'impact sur l'environnement.

Le tableau ci-dessous présente les valeurs limites proposées.

Tableau 6.6 : Valeurs limites proposées (dB(A))

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Emergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés à 200 m	Emergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés à 200 m
Supérieur à 45 dB(A)	5	3
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 d (A)	6	4
Niveau sonore maximal en limite de propriété :	70	60

VII LES DECHETS

7.1 GENERALITES ET REFERENCE REGLEMENTAIRE

Le classement des déchets est fixé par les articles R.541-7 et suivants du code de l'environnement et leurs annexes. Ce classement s'effectue selon un code à 6 chiffres, dont les deux premiers donnent l'activité d'origine.

Il distingue les **déchets dangereux**, signalés par un astérisque des **déchets non dangereux**, qui constituent l'essentiel de cette liste.

Les déchets dangereux sont ceux qui présentent, dans certaines conditions, une ou plusieurs des propriétés suivantes : explosif, comburant, facilement inflammable, inflammable, irritant, nocif, toxique, cancérigène, corrosif, infectieux, toxique pour la reproduction, mutagène, écotoxique.

7.2 RECENSEMENT DES DECHETS

Les différents déchets sont listés dans le tableau ci-dessous et identifiés par leur code selon la classification du décret n°2002-540 du 18 avril 2002.

Tableau 7.1 : Type et codification des déchets produits

Type de déchets		Code	Quantité annuelle
Déchets d'emballages	Bidons produits lessiviels	15 01 02	300 u
Déchets assimilables à des déchets ménagers	Autres DIB en mélange	15 01 06	18 m ³
	Emballages recyclés		6 m ³
Huiles usées	Vidanges compresseurs	13 02 08*	NQ

7.3 MODE DE GENERATION DES DECHETS, STOCKAGE ET DESTINATION

7.3.1 Déchets non dangereux

L'activité, par sa nature, ne génère pas de quantité importante de déchets.

Ceux-ci se limitent aux déchets d'emballage de pièces détachées (cartons, plastiques) et aux déchets de bureau et locaux sociaux assimilables à des déchets ménagers.

Le site dispose de deux containers : un pour les déchets ménagers en mélange et un pour les emballages recyclables (comme pour les ménages : plastiques, cartons...). Ces déchets sont orientés vers la collecte municipale.

De façon très ponctuelle, des palettes bois liées à la réception d'un matériel et non consignées peuvent se trouver sur le site. Elles sont reprises par le personnel (bricolage). Les palettes de réception des produits lessiviels sont consignées. Les bidons de produits lessiviels sont déposés à la déchetterie.

7.3.2 Déchets dangereux

Les huiles usagées issues de la vidange des compresseurs sont reprises par l'entreprise qui assure la maintenance des équipements.

7.4 JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR LA GESTION DES DECHETS – INCIDENCES EVENTUELLES SUR L'ENVIRONNEMENT

7.4.1 Raisons des choix

Les faibles quantités de déchets produites ne permettent pas la mise en place de filières de collecte spécifiques : un container est toutefois dédié aux emballages recyclables.

Dans la mesure du possible, l'établissement recherche les solutions les plus adaptées au contexte, dans le respect de la réglementation en vigueur. Ainsi certains contenants de produits lessiviels sont consignés.

Le projet n'entraînera pas d'augmentation de la production de déchets.

7.4.2 Risques de pollution accidentelle

Il n'y a pas de déchets stockés en extérieur.

Les huiles usées sont reprises dès leur génération par l'entreprise en charge des vidanges.

Les bidons de produits lessiviels sont rincés avant d'être déposés à la déchetterie.

Le personnel est sensibilisé aux risques et formé à la manipulation des produits (consignes à respecter).

7.4.3 Interrelation de la gestion des déchets avec les autres composantes du milieu naturel et interaction des impacts de l'activité

Il n'y a pas de stockage extérieur de déchets. Leur gestion n'a pas d'interrelation avec les autres composantes du milieu naturel.

7.4.4 Synthèse des mesures associées au projet et à leur suivi

- Visant à éviter les impacts

Pas de modification du mode de gestion des déchets

- Visant à réduire les impacts

Sans objet

- Visant à compenser les impacts

Sans objet.

7.5 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PLAN DEPARTEMENTAL DE GESTION DES DECHETS

Le plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux du Doubs a été approuvé par arrêté préfectoral en décembre 2012.

Il prévoit les objectifs suivants :

- Réduction des quantités d'ordures ménagères de 10 %⁷ d'ici 2018 et 17 % d'ici 2024

⁷ Par rapport au tonnage 2009

- Réduction des encombrants résiduels
- Réduction des quantités de déchets verts, privilégiant le compostage domestique et le mulching
- Prévention des déchets résiduels d'activités économiques, avec un objectif de stabilisation des flux à l'horizon 2024.

L'activité d'EUROSERUM à Etalans génère très peu de déchets.

L'augmentation du litrage traité ne s'accompagnera pas d'une augmentation significative des quantités produites.

7.6 CONCLUSION

Chaque déchet produit sur le site bénéficie d'un mode et d'un lieu de stockage adaptés à ses caractéristiques et aux risques éventuels qu'il présente.

Tous les déchets produits sont repris par des entreprises spécialisées.

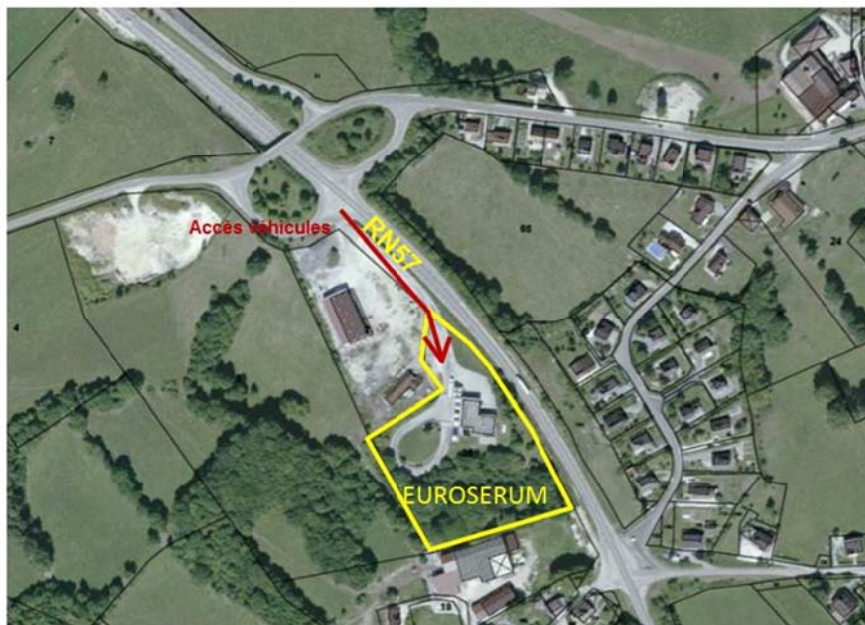
L'établissement continuera à rechercher les filières les plus adaptées au traitement de ses déchets, à un coût économiquement acceptable.

Le projet n'aura pas d'impact sur la gestion des déchets.

VIII LA CIRCULATION

8.1 AMENAGEMENTS ET ACCES

L'établissement est implanté au nord – ouest du bourg d'Etalans, en bordure de la route nationale 57. L'accès au site se fait depuis cet axe comme illustré ci-dessous.



Le site est très largement pourvu en espaces verts, comme illustré ci-dessus : un bois occupe une grande partie de la propriété au sud.

Les aires de circulation sont imperméabilisées. Le personnel stationne devant la chaufferie.

8.2 CONTEXTE LOCAL – ETAT INITIAL

La route nationale 57 est très fréquentée.

Le trafic sur les routes départementales fait l'objet de comptages par le Conseil Général du Doubs. Sur les routes nationales, c'est la DIR⁸ Est qui assure les comptages.

En 2014, il est passé 12 050 véhicules par jour dans les deux sens sur la RN57 au lieu-dit La Vrine à environ 22 km d'Etalans vers Pontarlier, dont 7 % de poids lourds (soit environ 840 poids lourds par jour). Le trafic sur le tronçon vers EUROSERUM est assimilable à celui évoqué ci-dessus.

8.3 NATURE ET VOLUME DU TRAFIC

Le tableau ci-après récapitule le trafic lié à l'activité.

Tableau 8.1 : Circulation routière actuelle et à terme

Véhicules	Horaires	Nombre actuel	Nombre à terme
Réception du sérum	7h à 20h	15 par jour	20 à 25 par jour
Réception diverses	8h à 18h	1 par mois	1 par mois
Expédition sérum préconcentré	7h à 20h	3 par jour	5 par jour
TOTAL		19 camions par jour	31 camions par jour

⁸ Direction Interdépartementale des Routes

Les circulations de camions représentent environ 20 navettes par jour. Au terme du projet, le trafic quotidien pourra atteindre 30 camions par jour.

Il n'y a qu'une personne qui travaille sur le site, en journée.

8.4 JUSTIFICATION DES CHOIX ET IMPACT DU PROJET SUR LA CIRCULATION

8.4.1 Raisons des choix

L'augmentation de la capacité de traitement sur le site d'Etalans permettra la réorganisation des flux de collecte de sérum à l'intérieur du massif jurassien et une évolution de la distribution des sérums liquides traités sur l'ensemble des sites de préconcentration (Bannans, Pont du Navoy et Leyment).

Cette réorganisation apportera de la souplesse dans la gestion des enlèvements de sérum dans les fromageries, permettant une prise en charge plus rapide et une meilleure qualité des produits finis.

En outre, l'augmentation de la capacité de traitement sur Etalans permettra de supprimer le transport direct d'environ 30 millions de litres de sérum brut par an vers l'usine de Port sur Saône : la préconcentration sur Etalans permettra d'économiser 100 000 km par an soit environ 91 tonnes de CO₂.

8.4.2 Impact du projet

L'activité génère un trafic de camions non négligeable, lié principalement aux approvisionnements en matière première et aux expéditions de produit fini.

Les voies de circulation existantes permettent l'accès sans risques pour les autres véhicules.

Le trafic des poids lourds sera augmenté d'une dizaine de camions par jour par rapport à la situation actuelle.

L'organisation du travail dans l'établissement ne sera pas modifiée : les horaires de réception et d'expédition, ainsi que les horaires du personnel seront inchangés.

L'augmentation du trafic s'insèrera sans difficulté dans la circulation locale, qui est importante (environ 850 poids lourds par jour sur la nationale).

8.4.3 Interrelation de la circulation avec les autres composantes du milieu naturel et interaction des impacts de l'activité

La circulation des camions a un impact sur les émissions atmosphériques et sur les émissions aqueuses, via les eaux pluviales de voirie.

Le trafic sur le site associé à l'activité sera en augmentation dans le cadre du projet. Cependant, à l'échelle du massif jurassien, le projet permettra une réduction des émissions correspondant à 100 000 km par an.

Les émissions via les eaux pluviales de voirie resteront maîtrisées puisque les quais seront renouvelés et seront toujours raccordés à la station d'épuration collective.

8.4.4 Synthèse des mesures associées au projet et à leur suivi

- Visant à éviter les impacts

Pas de modification de l'état des lieux

- Visant à réduire les impacts

Rénovation de la voirie au niveau des quais

Réduction des navettes vers l'usine de Port sur Saône, représentant environ 91 tonnes de CO₂ économisées

- Visant à compenser les impacts

Sans objet.

8.5 COMPATIBILITE AU SCHEMA REGIONAL DES INFRASTRUCTURES ET DES TRANSPORTS

Les orientations du SRIT pour la période 2015-2025 en ce qui concerne le transport de marchandises sont les suivantes :

- Développement du fret ferroviaire,
- Mise en place d'un système de transbordement fer – route,
- Hiérarchisation des réseaux routiers,
- Organisation d'un réseau de plateformes logistiques régionales,
- Développement de synergies avec des sites multimodaux extrarégionaux.

La nature de l'activité d'EUROSERUM, qui collecte du sérum auprès des fromageries de la région en vue de son prétraitement par concentration sur Etalans puis son traitement final à Port sur Saône, nécessite d'utiliser des camions citernes et d'emprunter les voies routières. Il n'est pas possible d'intégrer du transport par voie ferrée pour cette activité.

Le site se trouve en bordure de la nationale 57, définie comme réseau routier structurant dans le SRIT, de la Lorraine à la Suisse.

8.6 CONCLUSIONS

Le projet consiste à augmenter le volume quotidien de sérum concentré sur le site en vue de son transport vers l'usine de Port sur Saône. Il est donc associé à un nombre plus important de navettes de camions citernes sur le site.

Ce projet s'inscrit dans une approche globale à l'échelle du massif jurassien : il permettra d'économiser environ 100 000 km par an, en réduisant le transport de sérum brut depuis les fromageries vers l'usine de Port sur Saône.

IX ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000

9.1 PRESENTATION DE LA ZONE NATURA 2000

- **Description de la zone Natura 2000 « Vallées de la Loue et du Lison »**

Les éléments présentés ci-dessous synthétisent les informations du DOCOB relatives à la zone Natura.

Elle englobe les rivières la Loue et le Lison, de leurs sources respectives jusqu'à Arc et Senans, ainsi que leurs affluents et les milieux qui les bordent : essentiellement des forêts, des zones rocheuses, de formations herbacées naturelles et semi-naturelles.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire recensés sont (en souligné les habitats prioritaires):

- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation à renoncule flottante
- Formations stables à Buis des pentes rocheuses calcaires
- Formations de genévrier sur landes ou pelouses calcaires
- Pelouses calcaires karstiques
- Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (sites d'orchidées remarquables)
- Mégaphorbiaies eutrophes
- Prairies maigres de fauche de basse altitude et Prairies de fauche de montagne
- Sources pétrifiantes avec formation de tuf
- Tourbières basses alcalines
- Éboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles
- Éboulis médio-européens calcaires
- Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
- Grottes non exploitées par le tourisme
- Hêtraies neutrophiles et Hêtraies calcicoles
- Chênaies à stellaire
- Forêts de ravins à tilleul et érable
- Forêts alluviales résiduelles.

Sur le plan faunistique, la Loue peut être divisée en trois principaux secteurs, chacun comptant un nombre important d'espèces :

- le secteur des résurgences (11 espèces),
- le canyon de Nouailles (24 espèces),
- le cours moyen (de Lods à Quingey) avec 38 espèces.

Le site est une zone refuge pour des espèces à forte valeur patrimoniale telles que le Chabot, la Lamproie de Planer et le Blageon, poissons inscrits à l'annexe II de la directive Habitats, de même que le Toxostome, l'Apron du Rhône.

Les cavités (grottes et greniers d'habitations privées) des vallées sont mises à profit comme lieux de transit ou d'hibernation par des chauves-souris : 7 espèces inscrites à l'annexe II de la directive Habitats sont présentes sur le site :

Barbastelle d'Europe	Minioptère de Schreibers
Grand Murin	Vespertilion de Bechstein
Grand rhinolophe	Vespertilion à oreilles échancrées
Petit rhinolophe	

Les autres espèces animales rencontrées et figurant à l'annexe II de la directive Habitats sont :

- le Lynx boréal
- le Crapaud sonneur à ventre jaune et le Triton crêté
- l'Écrevisse à pattes blanches
- les papillons Cuivré des marais et Damier de la succise.

Le site est également très riche sur le plan de l'avifaune : 83 espèces d'oiseaux s'y reproduisent.

Celles qui sont inscrites à l'annexe 1 de la Directive oiseaux sont:

Busard Saint-Martin	Pie-grièche écorcheur
Faucon pèlerin	Alouette lulu
Grand-duc d'Europe	Engoulevent d'Europe
Milan noir	Gélinotte des bois
Milan royal	Râle des genêts
Bondrée apivore	Balbuzard pêcheur
Martin pêcheur d'Europe	Cigogne noire
Pic cendré	Cigogne blanche
Pic mar	Circaète Jean le Blanc
Pic noir	Busard des roseaux

S'y ajoute une espèce migratrice, le harle bièvre.

Une seule espère végétale d'intérêt communautaire a été recensée : l'Hypne brillante (famille des Bryophytes – mousses).

9.2 ENJEUX DE CONSERVATION ET OBJECTIFS DE GESTION

Les principaux objectifs de préservation sur la zone sont :

- Surveiller la qualité des eaux des ruisseaux et rivières (traitement des rejets domestiques et autres),
- Maintenir l'intégrité physique et biologique des cours d'eau (desserte forestière, loisirs),
- Maintenir des habitats ouverts de qualité sur les terrains agricoles,
- Préserver les corniches, les pelouses et les fourrés associés,
- Préserver les falaises, les tufières et les éboulis,
- Préserver les forêts de versants et les forêts alluviales,
- Concilier les activités de loisirs et de pleine nature et préservation des habitats et des espèces.

Plus particulièrement pour les espèces de la directive « Oiseaux » les objectifs sont :

- Assurer la quiétude des falaises en période de reproduction,
- Maintenir ou restaurer des habitats ouverts pour les espèces (alouette lulu, pie-grièche écorcheur. ..),
- Prendre en compte les périodes de reproduction de l'avifaune nicheuse dans les travaux réalisés sur le site, notamment dans l'exploitation forestière.

9.3 SOURCES D'IMPACT POTENTIEL D'EUROSERUM

L'usine a été créée il y a 30 ans par la SICA FRANCHE COMTE SERUM pour répondre au besoin d'optimisation de la filière laitière concernant la valorisation du sérum : préconcentration pour réduire le volume à transporter.

Les eaux usées issues de l'activité sont neutralisées sur le site (par bassin de stockage) et rejoignent ensuite la station d'épuration d'Etalans. Celle-ci a fait l'objet d'une rénovation. Le rejet est filtré sur Filtres Plantés de Roseaux et fossé planté avant rejet en fossé karstique « le Pontot». La résurgence de cet écoulement se fait dans la Loue au niveau de Cléron.

Les sources d'impact potentiel sur les habitats et les espèces recensés au sein de la zone Natura 2000 pouvant être générées par l'activité d'EUROSERUM sont liées, en fonctionnement normal :

- aux émissions atmosphériques : circulation des camions, fonctionnement de la chaudière,
- aux émissions sonores et vibrations liées aux installations et équipements (installation froid, compresseur d'air...), à la circulation des véhicules, à l'activité générale,
- aux émissions lumineuses,
- aux émissions aqueuses :

- eaux usées (eaux de lavage des sols, des camions et des équipements, sanitaires),
- eaux polishées issues du process et eaux pluviales de toitures,
- eaux pluviales souillées (déversements accidentels de matières liquides (sérums), d'hydrocarbures ou de produits chimiques).

Compte tenu de l'éloignement du site de production par rapport au périmètre de la zone Natura 2000 (1,2 km au plus proche), certaines émissions ne sont pas retenues : émissions sonores, vibrations, émissions lumineuses.

9.4 IMPACT DES INSTALLATIONS SUR LA ZONE NATURA 2000

9.4.1 Impact lié à l'implantation de l'établissement

Les installations industrielles sont à l'extérieur de la zone Natura 2000, à 1,2 km au plus proche à Guyans Durnes.

Il n'est prévu aucune construction nouvelle.

L'activité prévue ne modifiera pas les habitats présents dans la zone Natura 2000. Elle n'aura donc pas d'impact, de par sa situation, sur les espèces présentes dans la zone.

9.4.2 Impact lié aux émissions atmosphériques

La qualité de l'air dans le secteur d'études est bonne voire très bonne.

Les seules sources de rejets atmosphériques liées à l'activité d'EUROSERUM sont la circulation automobile et la chaudière au gaz propane qui produit la vapeur.

La dégradation de la qualité de l'air peut engendrer des conséquences néfastes directes sur l'avifaune ou indirectes sur les autres organismes vivants ou sur la qualité des habitats via une pollution des sols, ou des cours d'eau via l'air.

L'impact des rejets atmosphériques de la chaudière est faible et maîtrisé. Les émissions par les véhicules ne sont pas quantifiables.

Il n'y a pas de source de nuisance olfactive sur le site.

Les émissions atmosphériques restent circonscrites aux abords immédiats du bâtiment, voire au voisinage proche.

Leur impact sur les habitats et espèces protégés au sein de la zone Natura 2000 est négligeable voire inexistant. Il ne sera pas augmenté par le projet.

9.4.3 Impact lié aux émissions aqueuses

- **Eaux usées**

Les produits chimiques sont stockés dans le bâtiment, sur rétention. Il en est de même pour les liquides alimentaires (sérum brut et concentré).

La cuve tampon des eaux usées de 150 m³ permet de réguler leur débit de rejet et leur composition. Le transfert des eaux usées vers la station collective est réalisé via un réseau étanche.

L'augmentation du litrage traité sur le site EUROSERUM se fera dans le respect de la convention spéciale de déversement signée en 2018. En outre, les eaux pluviales de toiture ne sont plus rejetées dans le réseau communal, mais orientées vers le karst.

La station collective reçoit un flux assez constant, que la capacité des ouvrages permet de traiter dans de bonnes conditions.

Les eaux traitées issues de la station d'Etalans rejoignent la Loue via le ruisseau des Breuillots.

Elles peuvent donc impacter la qualité de l'eau de la Loue, habitat de nombreuses espèces recensées dans la zone Natura 2000.

Dans la mesure où l'outil de traitement des eaux usées est correctement géré, ce qui est le cas, l'augmentation du litrage traité par EUROSERUM n'est pas de nature à modifier l'impact sur la qualité de l'eau.

- **Eaux pluviales**

Les eaux pluviales de toiture, non polluées, sont désormais rejetées dans le karst. Ceci réduit la charge hydraulique orientée vers la station communale.

Les eaux de ruissellement sur le quai de dépotage rejoignent les eaux usées. Ceci permet une maîtrise des pollutions (pertes inévitables lors des opérations de branchement des camions sur le vannier de dépotage / chargement).

- **Eaux polishées**

Comme cela a été présenté au chapitre IV, les eaux issues de la préconcentration du sérum sont traitées par osmose inverse et en priorité recyclées pour les lavages et la production de vapeur.

L'excédent sera rejeté et traité par la station d'épuration d'Etalans, dans les termes prévus par la convention signée en 2018, jusqu'à ce que les moyens techniques permettent de respecter les valeurs limites sollicitées pour un rejet au karst, au niveau d'une perte située en contrebas du site.

L'étude de l'impact du rejet de 215 m³/jour (correspondant au traitement de pointe de 430 000 litres de sérum par jour) a été présentée. La qualité de la Loue est très bonne en amont d'Ornans et ne sera pas dégradée.

Les différents rejets aqueux générés par l'activité ont un impact maîtrisé et très limité sur la zone Natura 2000. Il en sera de même dans le cadre du projet.

9.5 CONCLUSION

L'activité d'EUROSERUM est totalement intégrée à l'environnement local, que ce soit d'un point de vue économique comme maillon de la filière agricole et agroalimentaire, ou d'un point de vue géographique, en périphérie du village depuis 30 ans.

Les zones naturelles abritant une faune et une flore particulières sont suffisamment éloignées pour qu'elles n'aient pas à craindre d'impact de cette activité.

L'augmentation d'activité sollicitée se fera dans le respect des valeurs limites de rejet vers la station communale, dont le fonctionnement ne sera pas perturbé par ces apports. Dès que les technologies le permettront, les eaux polishées excédentaires rejoindront le karst.

Ainsi, l'impact sur les zones Natura 2000 restera faible et maîtrisé.

X EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS

Le contenu des études d'impact des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement est défini par les articles R122-5 et R512-6 du code de l'environnement.

L'article R. 122-5.- II du Code de l'Environnement modifié par le décret 2016-1110 du 11 août 2016 prévoit que l'étude d'impact comporte :

« Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

— ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;
— ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public. »

« Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage. »

Les effets du projet sur l'environnement, cumulés avec les autres sources de pollution existantes et extérieures à l'établissement et les projets futurs ont été appréciés dans un rayon de 3 km autour du site industriel.

Les sites internet de la Préfecture du Doubs et de la DREAL Bourgogne Franche Comté ont été consultés pour connaître les enquêtes publiques en cours et les avis de l'Autorité Environnementale sur des projets sur les communes du rayon d'affichage (Etalans, Guyans Durnes, L'Hôpital du Grosbois, Charbonnières les Sapins et Fallersans).

Aucun projet en cours sur les communes ci-dessus n'a été répertorié.

XI OPTIMISATION DE L'UTILISATION D'ENERGIE

11.1 UTILISATION DE L'ENERGIE

Les différentes sources d'énergie utilisées sur le site sont :

- Le gaz propane pour la chaudière,
- L'électricité pour le chauffage des bureaux, des locaux sociaux, la production d'air comprimé et de froid, le fonctionnement des divers équipements pour l'ensemble du site.

Le tableau suivant illustre l'évolution de la consommation de ces énergies.

Tableau 11.1 : Evolution de la consommation d'énergie

	2015	2016	2017	2018
Electricité (kWh)	781 422	822 398	830 624	838 652
Gaz (kg)	41 205	43 165	43 431	42 999

11.2 RAISONS DES CHOIX ET IMPACT DU PROJET

La mise en œuvre de l'osmose inverse en 1985 a permis de réduire très sensiblement la consommation d'énergie par rapport à l'évaporateur utilisant de la vapeur.

Le procédé ne permet pas de mettre en œuvre de récupération de chaleur d'une phase à l'autre.

La chaudière fait l'objet d'une vérification annuelle de son rendement ; en cas de dérive, les mesures nécessaires sont prises. Ceci sera poursuivi dans le cadre du projet.

La consommation d'énergie fait l'objet d'un suivi avec indicateurs.

L'augmentation du litrage traité s'accompagnera d'une croissance de la consommation électrique.

XII SITUATION DU SITE PAR RAPPORT AUX MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES

L'approche développée dans cette partie consiste à situer l'établissement par rapport aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD) au regard de la protection de l'environnement.

Le terme "Meilleures Techniques Disponibles" est défini dans l'article 2(11) de la Directive européenne 96/61/CE du 24 septembre 1996 (relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution) comme étant « *le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer, en principe, la base de valeurs limites d'émission visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire de manière générale les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble* ».

Certaines MTD sont répertoriées par les syndicats professionnels et les administrations et décrites dans des documents de référence (BREF) élaborés par la Commission Européenne en application de la directive citée ci-dessus.

Pour l'établissement le BREF⁹ « Food, Drink, Milk Industrie », applicable aux activités agro-alimentaires est retenu.

Ce BREF sectoriel intègre les thématiques traitées par les BREF transversaux (principes généraux de surveillance, aspects économiques et effets multi-milieu, efficacité énergétique), prévus pour les activités ne faisant pas l'objet de BREFs sectoriels. Il n'y a donc pas lieu de se référer à ces BREF transversaux.

Un tableau de synthèse de la situation de l'établissement par rapport à l'ensemble des dispositifs, des moyens, des méthodes retenues et considérées comme Meilleures Techniques Disponibles par ce BREF est présenté en **annexe 3**.

⁹ Reference Document on Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk Industries, August 2006.

XIII EVALUATION ET PROGRAMMATION INDICATIVE DES INVESTISSEMENTS DESTINES A PROTEGER L'ENVIRONNEMENT

Les investissements destinés à améliorer la maîtrise de l'impact sur l'environnement ont porté sur :

- La mise en rétention des cuves extérieures de stockage des liquides, associée à la sécurisation du site par la mise en place d'une clôture autour des cuves (biovigilance),
- La modification du canal de mesure des rejets d'eaux usées,
- L'aménagement du bassin tampon pour permettre la rétention des eaux en cas d'incendie sur le site (vanne installée),
- La rénovation des voiries au niveau du quai de dépotage / chargement.

Ces travaux représentent un budget de 150 k€ financé sur fonds propres du groupe.

XIV IMPACT EN PHASE CHANTIER

Pour atteindre la capacité maximale de traitement (430 000 litres de sérum traités par jour), **il n'est pas nécessaire de réaliser de construction nouvelle.**

Les aménagements réalisés ont consisté en :

- Biovigilance sur les cuves extérieures (clôture),
- Mise en rétention des cuves extérieures,
- Modification du canal de mesure eaux usées et aménagement du bassin tampon pour la rétention des eaux d'extinction en cas d'incendie (vanne installée),
- Rénovation des voiries au niveau du quai de dépotage / chargement.

Il sera nécessaire de modifier la cuverie (augmentation de capacité).

14.1 IMPACT SUR LE SITE

Les travaux seront conduits depuis l'accès général camions.

Ils seront situés en façades ouest et nord, à l'opposé des voisins les plus proches.

■ Les travaux seront sans impact majeur pour les tiers.

14.2 IMPACT SUR L'EAU

Les travaux prévus n'engendreront pas de consommation d'eau notable ni aucune production d'effluents.

Les produits chimiques susceptibles d'être utilisés pendant la phase de travaux sur le chantier seront mis en rétention.

Les mesures seront prises par le personnel des entreprises réalisant les travaux pour que les terrassements éventuels n'engendrent pas de rejets de terre vers le réseau eaux pluviales.

Les travaux pourront se réaliser sans perturbation du fonctionnement des réseaux eaux usées et eaux pluviales, ni de la station d'épuration.

■ La réalisation des travaux dans ces conditions n'aura pas d'impact sur l'eau.

14.3 IMPACT SUR L'AIR

Les engins de chantier se déplacent lentement et dégagent peu de poussières.

L'entretien et le renouvellement régulier des véhicules permettent de limiter au maximum les émissions atmosphériques associées à la circulation de ces engins.

■ Les travaux auront un impact limité sur l'air.

14.4 IMPACT SONORE ET VIBRATOIRE

Les travaux auront lieu pendant la journée, au sud et à l'ouest du site, zone éloignée des habitations et masquée par l'usine elle-même. Il n'y aura pas de tirs d'explosifs.

■ L'impact sonore et vibratoire des travaux sera très limité.

14.5 IMPACT SUR LES DECHETS

Les travaux ne généreront pas de des déchets particuliers en dehors d'emballages. Aucun équipement ne sera supprimé.

Le chantier sera organisé pour assurer leur collecte et leur élimination dans des conditions adéquates.

14.6 IMPACT SUR LA CIRCULATION

Les travaux seront organisés de sorte que l'activité soit maintenue. Les balisages et consignes nécessaires seront mis en place pour assurer la sécurité des personnes.

XV SYNTHESE DES ENJEUX ET DE L'IMPACT DU PROJET

L'objectif de ce chapitre est de hiérarchiser les enjeux environnementaux selon trois classes :

- enjeu fort : enjeu nécessitant une adaptation spécifique du projet ou des mesures compensatoires
- enjeu modéré : des mesures spécifiques permettront d'éviter ou limiter au maximum les impacts
- enjeu faible : ce niveau d'enjeu n'engendre pas la mise en place de mesures systématiques ; des mesures générales peuvent permettre de minimiser au maximum les impacts.

Le tableau ci-après hiérarchise les enjeux environnementaux liés au projet de développement du niveau d'activité.

Tableau 15.1 : Hiérarchisation des enjeux environnementaux liés au projet (1/2)

Composante	Nature des enjeux dans les aires d'étude			Eléments du projet concernés	Mesures pour répondre aux enjeux	Hiérarchisation des enjeux dans les aires d'étude		
	immédiate	rapprochée	éloignée			immédiate	rapprochée	éloignée
Accès et transports	entreprise voisine	voisins au-delà de la route nationale 57	aucun	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de modification des modalités d'accès - Augmentation de 10 navettes PL par jour (20 actuellement – 30 au terme du développement) 	<ul style="list-style-type: none"> - Optimisation des rotations : camion d'approvisionnement qui repart avec du concentré - Réduction de 100 000 km par an de la distance parcourue pour le transport du sérum entre les fromageries, les centres de concentration et l'usine de séchage 	faible	faible	aucun
Qualité des eaux superficielles et souterraines	pas de cours d'eau ni nappe souterraine	pas de cours d'eau ; vide karstique dans la parcelle agricole à 100 m du site	Au-delà de 3 km, la Loue et sa nappe alluviale	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de rejet direct dans un cours d'eau superficiel. - Eaux usées collectées depuis toujours par réseau spécifique, vers la station d'épuration communale ; respect des valeurs limites de rejet dans le cadre du projet. - Rejet des eaux pluviales de toiture vers le karst (déconnexion de la station communale. - Augmentation sollicitée du rejet des eaux polishées excédentaires vers le karst (déconnexion de la station d'épuration communale) 	<ul style="list-style-type: none"> - Poursuite du raccordement EU et suppression du rejet des eaux pluviales de toiture vers la station communale - Aménagements du bassin tampon pour permettre confinement en cas de rejet accidentel. - Poursuite de l'auto surveillance des rejets d'eaux usées. - Mise en place d'une sonde de conductivité pilotant une vanne de tri sur les rejets d'eau polishée vers le karst. 	aucun	aucun	Au-delà : la Loue à Cléron ; enjeu faible grâce au maintien de la qualité de l'eau
Air	pas d'habitations	voisins au-delà de la route nationale	aucun : éloigné	<ul style="list-style-type: none"> - Absence de déchets organiques et de sources d'odeurs - Chaudière fonctionnant au gaz naturel - Fluides frigorigènes autorisés - Augmentation du trafic de poids lourds sur le site 	<ul style="list-style-type: none"> - Maintenance des installations poursuivie : vérification étanchéité circuits froid, rendement chaudière - Optimisation des navettes de citernes : économie de 100 000 km par an sur la région 	aucun	faible	aucun
	la circulation sur la route RN57 – 12 000 véhicules par jour – est la principale source d'émissions atmosphériques du secteur							
Bruit	pas d'habitation	voisins au-delà de la route nationale	aucun : éloigné	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de nouveaux équipements sources sonores - Augmentation du trafic poids lourds en façade sud du site, à l'opposé des habitations 	Circulation des camions en journée, en façade sud à l'opposé des habitations	aucun	faible	aucun
	la circulation sur la route RN57 – 12 000 véhicules par jour – est la principale source d'émissions sonores du secteur							
Energie	aucun	aucun	aucun	activité consommatrice de gaz naturel (à la place du fuel) et d'électricité pour le process	<ul style="list-style-type: none"> - suivi de la consommation pour éviter les dérives - optimisation des navettes de citernes : économie de 100 000 km par an sur la région 	aucun	aucun	faible

Tableau 15.1 : Hiérarchisation des enjeux environnementaux liés au projet (2/2)

Composante	Nature des enjeux dans les aires d'étude			Eléments du projet concernés	Mesures pour répondre aux enjeux	Hiérarchisation des enjeux dans les aires d'étude		
	immédiate	rapprochée	éloignée			immédiate	rapprochée	éloignée
Tissu économique et rural, dont agriculture	parcelles agricoles, exploitations agricoles			<ul style="list-style-type: none"> – lien fort avec la filière fromagère régionale – augmentation de la capacité de traitement du sérum 	<ul style="list-style-type: none"> – pas de modifications de l'occupation du sol – traitement rapide du sérum permettant l'amélioration de la qualité du produit fini 	aucun	aucun	faible et positif (au-delà de l'aire)
Milieux naturels et espèces végétales et animales	bois sur le site, en limite de propriété	bois, parcelles agricoles	ZNIEFF de l'Epine à 1,5 km (zone humide) ZNIEFF Vallée de la Loue à 3 km (Guyans Durnes) qui inclut ZNIEFF Eboulis et Ravins de Saules) Natura 2000 Vallées de la Loue et du Lison (1,2 km du site)	<ul style="list-style-type: none"> – pas de modification de l'occupation du sol sur le site, – pas de destruction des espèces végétales, – rejets liquides (cf. qualité eau) 	<ul style="list-style-type: none"> – Eloignement des zones naturelles – Maîtrise des rejets liquides (cf qualité eau) 	aucun	aucun	aucun (cf qualité eau)
Tourisme et loisirs	aucun	aucun	aucun	aucun		aucun	aucun	aucun
Sol et sous-sol	Parcelles agricoles bordant le site		aucun	<ul style="list-style-type: none"> – Mise en rétention des tanks de liquides extérieurs – Pas de produits chimiques en extérieur 	Réseau vers le karst en PVC étanche avec regards de visite	aucun	aucun	aucun
Ressource en eau (aspect quantitatif)	aucun	aucun	approvisionnement par le réseau public depuis le secteur de Lods (plus éloigné)	Utilisation de l'eau potable du réseau public limitée aux usages sanitaires donc volume faible et qui ne sera pas modifié par le projet: recyclage de l'eau de constitution du sérum pour les opérations industrielles	<ul style="list-style-type: none"> – Consommation d'eau du réseau public réduite d'un facteur 10 depuis la modernisation de l'osmose inverse en 2014 – Pas de modifications liées au projet 	aucun	aucun	aucun
Paysage	aspect visuel des installations		aucun	modifications de la cuverie au sud du bâtiment	usine exploitée depuis 40 ans pas de construction nouvelle	aucun	aucun	aucun
Emissions lumineuses	pas d'habitation	voisins au-delà de la route nationale	aucun : éloigné	pas de modification des éclairages		aucun	aucun	aucun