

PC 11 - Étude d'Impact



Dossier pour le Projet du Centre Equestre de Mâcon à Chaintré

1. PREAMBULE.....	1
1.1. CADRE REGLEMENTAIRE DE L'ETUDE D'IMPACT.....	1
1.1.1. PROCEDURE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	1
1.1.2. LA DEMARCHE D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE : UNE EXIGENCE REGLEMENTAIRE QUI FAIT PARTIE INTEGRANTE DU PROJET	1
1.1.3. UNE DEMARCHE AU SERVICE D'UN PROJET COHERENT ET DURABLE	2
2. PRESENTATION DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES REGLEMENTAIRES EN VIGUEUR	2
2.1. PRESENTATION DU PROJET ET SITUATION.....	2
2.1.1. LOCALISATION DU PROJET	2
2.1.2. LE CONTEXTE ET LES OBJECTIFS DU PROJET	4
2.1.3. URBANISME REGLEMENTAIRE EN VIGUEUR	10
2.2. ANALYSE DE L'ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES	11
2.2.1. LE SCOT MACONNAIS SUD BOURGOGNE	11
2.2.2. LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU RHONE MEDITERRANEE (SDAGE RM)	12
2.2.3. LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)	14
3. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	16
3.1. LE MILIEU PHYSIQUE	16
3.1.1. TOPOGRAPHIE	16
3.1.2. GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE	17
3.1.3. CLIMAT	17
3.1.4. SYNTHÈSE DES ENJEUX LIÉS AU MILIEU PHYSIQUE.....	19
3.2. LA RESSOURCE EN EAU	19
3.2.1. CADRE SUPRACOMMUNAL ET PROCEDURE	19
3.2.2. HYDROGEOLOGIE	19
3.2.3. HYDROGRAPHIE	22
3.2.4. ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....	22
3.2.5. ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	23
3.2.6. EAUX PLUVIALES	25

3.2.7. ENJEUX RESSOURCE EN EAU	29
3.3. BIODIVERSITE – TRAME VERTE ET BLEUE	27
3.3.1. PATRIMOINE NATUREL	27
3.3.2. LES TRAMES VERTES ET BLEUES	29
3.3.3. ENJEUX MILIEU NATUREL, BIODIVERSITE ET PAYSAGE	33
3.5. PAYSAGE	36
3.6. RISQUES ET NUISANCES	36
3.6.1. LES RISQUES NATURELS	36
3.6.2. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	37
3.6.3. LES NUISANCES ET POLLUTIONS	39
3.6.4. ENJEUX RISQUES ET NUISANCES	41
3.7. CLIMAT - ÉNERGIE	41
3.7.1. LES EMISSIONS DE GES	42
3.7.2. LA CONSOMMATION ENERGETIQUE	42
3.7.3. LA PRODUCTION ENERGETIQUE	43
3.7.4. ENJEUX AIR – ÉNERGIE	43
3.8. TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS	44
3.8.1. ENJEUX TRANSPORTS ET DEPLACEMENTS	45
<u>4. DESCRIPTION DES PRINCIPALES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE DE LA DECLARATION DE PROJET ET PROPOSITONS DE MESURES</u>	<u>45</u>
4.1. UTILISATION ECONOMIE DES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS	46
4.2. PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL ET DE LA FONCTIONNALITE DES ECOSYSTEMES	47
4.3. PROTECTION, RESTAURATION ET MISE EN VALEUR DES PAYSAGES, DES PATRIMOINES BATIS ET CULTURELS	49
4.4. PRESERVATION DE LA QUALITE DE LA RESSOURCE EN EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES, RESPECT DU CYCLE DE L'EAU	51
4.5. REDUCTION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE ET DES EMISSIONS DE GES.....	53
4.6. DEVELOPPEMENT HARMONIEUX ET COMPLEMENTAIRE DES DIVERS MODES DE TRANSPORTS INDIVIDUELS ET COLLECTIFS	54
4.7. REDUCTION DES POLLUTIONS ET NUISANCES ET PROTECTION DES POPULATIONS	54
4.8. PREVENTION ET REDUCTION DE LA VULNERABILITE DU TERRITOIRE AUX RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES ET DE PROTECTION DE LA POPULATION VIS-À-VIS DE CES RISQUES	55
4.9. Prévention et réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels et technologiques et de protection de la population vis-à-vis des risques.....	56
4.10. CONCLUSION - SYNTHESE DES PRINCIPALES INCIDENCES POSITIVES ET NEGATIVES SUR L'ENVIRONNEMENT	57
<u>5. CONCLUSION</u>	<u>58</u>

6. METHODE UTILISEE POUR L'EVALUATION 59

6.1. PERIMETRE D'ETUDE :	59
6.2. AUTEUR DES ETUDES	59
6.3. METHODOLOGIE	59
6.3.1. DEMARCHE GENERALE :	59
6.3.2. ÉTABLISSEMENT DU DIAGNOSTIC :	60
6.3.3. ANALYSE DU REGLEMENT ET DU ZONAGE, PROPOSITION DE MESURES	60

7. RESUME NON TECHNIQUE 61

7.1. ANALYSE DE L'ARTICULATION DU PROJET AUX PLANS ET PROGRAMMES REGLEMENTAIRES.....	61
7.2. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	61
7.3. ANALYSE DES IMPACTS ET MESURES	63

1. PREAMBULE

Le projet d'aménagement et de constructions du centre équestre est soumis à une étude d'impact selon le code de l'environnement.

Le projet va permettre à la Ville de Mâcon, propriétaire de la zone du projet, de mettre aux normes les équipements du centre équestre qui a été désigné comme base arrière pour les Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024.

La commune de Chaintré fait partie de la CA Mâconnais-Beaujolais Agglomération. Cette dernière est intégrée au périmètre du SCoT Mâconnais Sud Bourgogne, avec les trois Communautés de Communes du Clunisois, Mâconnais-Tournugeois, Saint-Cyr Mère Boitier entre Charolais et Mâconnais (également en cours d'élaboration). La commune de Chaintré est à proximité directe de Mâcon (moins de 8km à vol d'oiseau séparent les deux mairies), et à moins de 40 km de Bourg-en-Bresse.

1.1. Cadre réglementaire de l'étude d'impact

1.1.1. Procédure d'évaluation environnementale

Une étude d'impact est une étude préalable à la mise en œuvre de programmes ou de plans et à la réalisation d'équipements, qui permet d'estimer leurs effets probables sur l'environnement. Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone affectée par le projet, à l'importance et à la nature des travaux et à ses incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine.

Le projet du centre équestre de Chaintré est soumis à étude d'impact au titre de la rubrique 44-d : Equipements sportifs, culturels ou de loisirs et aménagements associés > Autres équipements sportifs, culturels ou de loisirs et aménagements associés.

1.1.2. La démarche d'évaluation environnementale : une exigence réglementaire qui fait partie intégrante du projet

Conformément à l'article R 122-5 du code de l'environnement, le contenu de l'évaluation environnementale est le suivant :

L'étude d'impact s'appuie sur l'article R.122-5 du Code de l'environnement.

Le contenu de l'étude d'impact comprend a minima :

- une description du projet,
- une analyse de l'état initial de la zone susceptible d'être affectée par le projet,
- l'étude des effets du projet sur l'environnement et la santé humaine,
- les mesures envisagées pour éviter, réduire et lorsque c'est possible compenser les effets négatifs, notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine,
- une présentation des modalités de suivi de ces mesures et de leurs effets,
- une esquisse des principales solutions de substitution examinées et les raisons de son choix,

- ainsi qu'un résumé non technique. Suite à la parution du décret n°2016-1110 du 11 août 2016 modifiant l'article R.122-5 du Code de l'environnement, l'étude d'impact est complétée par :
- « un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence (c'est-à-dire l'évolution de l'environnement en cas de mise en œuvre du projet) peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles »,
- une description des « incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique »,

1.1.3. Une démarche au service d'un projet cohérent et durable

Au-delà des exigences réglementaires, les objectifs principaux d'une telle démarche sont :

- Identifier les éléments de connaissance environnementale utiles ;
- Favoriser la prise en compte des enjeux environnementaux dans le cadre du Projet ;
- Évaluer, chemin faisant, les impacts potentiels du Projet sur l'environnement et, au besoin, proposer des mesures visant à l'améliorer ;
- Contribuer à la transparence des choix ;

2. PRESENTATION DU PROJET

2.1. Description du projet

2.1.1. Localisation du Projet et situation

Le périmètre d'étude, d'une superficie de 68068m², concerne le centre équestre de Mâcon situé sur la commune de Chaintré. Il correspond aux parcelles cadastrées AC 131,133 et 134.

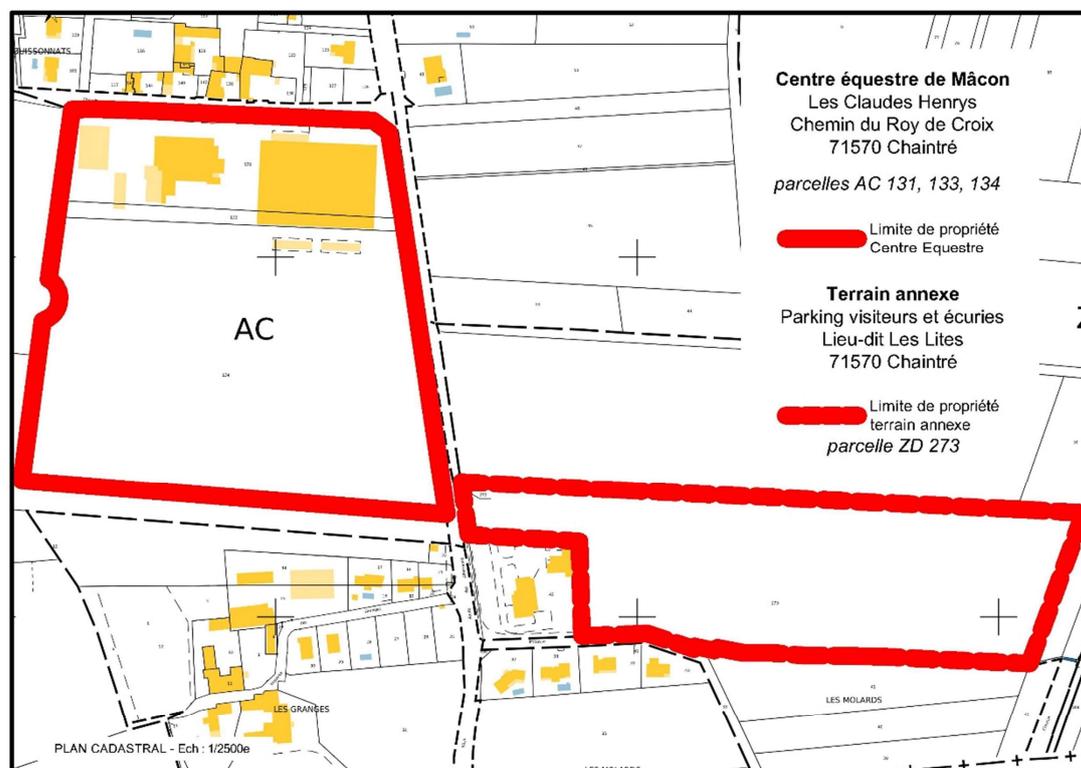
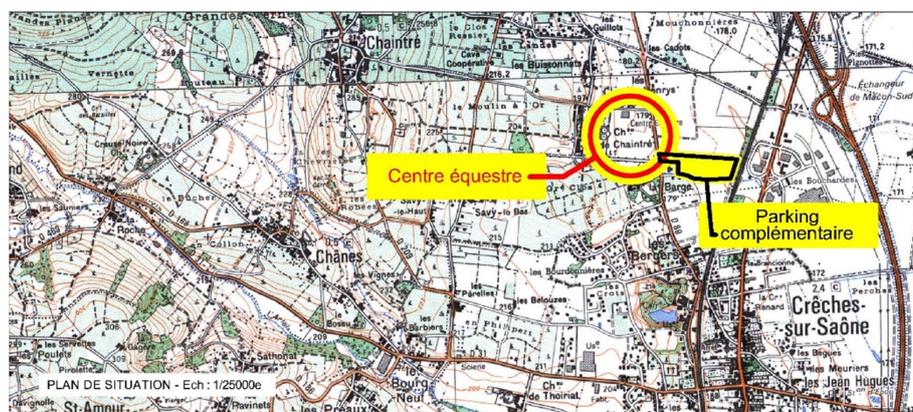
Le centre équestre est ainsi délimité par le domaine du château de Chaintré à l'ouest, la route D89 à l'est, le chemin du Roy de Croix au nord et la bande boisée du chemin du château au sud.

Le périmètre comprend des parcelles cadastrales classées en zones UL et NCe. Extrait du PLU de Chaintré :

- *Zone UL « Zone destinée principalement aux activités de sports, de loisirs et d'accueil touristique ».*
- *Zone N « Zone naturelle et forestière qui englobe des espaces à protéger en raison de la qualité des paysages et de leur intérêt écologique. Elle comprend un secteur Nce dans lequel seules des constructions et aménagement liés et nécessaires au centre équestre sont autorisées ».*

Le périmètre du projet n'est inclus dans aucune zone de protection naturelle. La zone la plus proche est le site Natura 2000 au titre de la directive oiseaux, FR2612006 « Prairies alluviales et milieux associés de Saône-et-Loire » situé le long de la Saône sur les communes de Varennes-lès-Mâcon et Crêches-sur-Saône (à 1,25 km à vol d'oiseau).

Plan de Situation



Extrait cadastral

Nota : le terrain complémentaire situé à l'est du centre équestre ne concernera pas la demande de permis de construire à laquelle est rattaché le présent dossier d'étude d'impact.

Le secteur Nord-Ouest correspond aux bâtiments et aux carrières de l'activité de sport équestre.

Le secteur à l'Est de la RD qui ne fait pas partie de la présente étude mais qui est évoqué pour la bonne compréhension du projet, n'a déjà plus d'utilisation agricole et est aménagé en plate-forme compactée pour le stationnement des participants et des visiteurs lors des manifestations équines.



2.1.2. Le contexte et les objectifs du projet

Depuis plus d'une dizaine d'années, la Ville de Mâcon, propriétaire, a entrepris des aménagements de qualité sur le site avec l'objectif de moderniser, rénover et restructurer les équipements afin d'assurer la pérennité de son développement. Ces aménagements ont été réalisés en accord avec la copropriété du château de Chaintré afin que ceux-ci ne portent pas atteinte à la servitude non aedificandi dont la copropriété bénéficie depuis 1981. Depuis le 28 décembre 2018, date de la convention et de l'acte notarié, la Ville s'est engagée à entretenir le site et à réduire l'impact visuel des aménagements à réaliser.

En novembre 2019, le Comité National Olympique a retenu la Ville de Mâcon pour être une base arrière des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 pour 6 sports dont l'équitation.

Par conséquent, de nouveaux investissements sont nécessaires afin que les sites retenus répondent parfaitement au cahier des charges du Comité d'organisation des Jeux Olympiques de Paris 2024 et notamment pour le site de Chaintré :

- Transformation de l'ensemble des carrières pour mise en œuvre **du système innovant de subirrigation**. Ce procédé d'avenir permet, d'une part, une économie d'eau de 50 % par rapport à un système d'arrosage classique, et d'autre part, d'offrir un sol plus confortable avec des qualités d'appui stables - indépendamment de la météo - et permettre d'organiser des concours de très haut niveau et d'accueillir des équipes de niveau international qui ont besoin ce qui se fait de mieux pour les chevaux. Un rond d'havrincourt (petite carrière de 18x36m entourée de clôtures équines hautes) pour les entraînements à la longe a aussi été réalisé avec ce principe.
- Construction d'un bâtiment de 172 box démontables à l'Est, le long de la RD89. Il s'agit d'une **construction démontable**, pour respecter les dispositions de la zone Nce du PLU de Chaintré, avec un système constructif à base de poteaux métalliques et de panneaux en béton, ces matériaux offrant la meilleure durabilité vis-à-vis des contraintes d'exploitation. La charpente sera en bois et la couverture en panneaux sandwichs métalliques avec âme isolante pour le confort des chevaux.

Ce bâtiment formera un volume important 136,50 m de long sur 26,00 m au niveau de sa plus grande largeur, avec une hauteur avoisinant les 3m20 à l'égout et 6m60 au faîtage. La proportion hauteur / longueur produira un volume bas et élancé. La surface de plancher sera de 2977 m².

Il sera constitué de 6 chapelles juxtaposées regroupant chacune deux barns (ensemble de deux rangées de boxes desservis par une allée). Les chapelles étant assemblées sur les longs côtés, le bâtiment se percevra longitudinalement comme une succession de pignons, avec des pentes de couverture inclinées à 25%.

Cette volumétrie présente l'avantage d'éviter de produire une volumétrie monolithique, ce qui sera gage d'une bonne insertion paysagère pour un bâtiment aussi long.

La silhouette sera encore adoucie par la division des façades principales en deux parties superposées : en partie basse, la succession de panneaux en béton et de porte majoritairement en bois constituera un long soubassement opaque surmonté par une juxtaposition de pointes de pignon vitrées qui donnera l'impression de voir flotter la couverture en zigzag au-dessus du socle.

Dernier atout esthétique, les couvertures seront dotées de grands débords, larges d'un mètre sur tous les côtés du bâtiment.

Liste des matériaux de construction : radier béton ; murs latéraux et de séparation en panneaux de béton brut assemblés sur poteaux en acier galvanisé ; partie hautes des murs en ossature bois avec bardage bois ; portes des boxes en acier galvanisé avec remplissage bois en partie inférieure et grilles en acier galvanisé en partie haute ; charpente bois ; couverture en bac acier isolé ; fenêtres entre murs et charpente à châssis bois et vitrage polycarbonate.

- Construction de deux rangées de 10 et 17 boxes à chevaux en appui respectivement des façade nord et sud du manège olympique

Les 10 boxes nord sera assemblée dans un volume parallélépipédique pour s'insérer un mieux dans la volumétrie et l'écriture des façades du manège olympique et préserver la perception du centre équestre depuis le carrefour entre la RD 169 et le chemin du Roy de Croix.

La couverture à faible pente sera inclinée vers l'intérieur du bâtiment et sera masquée par une acrotère. Une galerie technique dépourvue de toiture s'interposera entre le manège et l'extension pour préserver le système de récupération des eaux pluviales sur la façade du manège.

Cette extension sera longue de 33,10 m sur 6,60 m de large et sera haute de 4,00 m.

Elle sera perçue comme une boîte en bardage métallique, de même couleur que celui du manège olympique. Cette boîte sera percée par une porte de plus de 30m de long sans poteau intermédiaire, la charpente de la couverture étant en porte à faux sur la structure métallique des boxes. On obtiendra ainsi un volume allongé qui présentera les mêmes grands rythmes allongés que la façade nord du manège.

Les boxes apparaitront en second plan. Le retrait sera accentué par le changement de matériau, puisque l'on retrouvera les portes déjà décrites en lames de bois montées sur des cadres en acier galvanisé. La partie au-dessus des boxes sera également fermée par un mur en bardage bois. Ceci pour rendre le relief bien apparent.

Liste des matériaux de construction : murs latéraux et de séparation en panneaux de béton brut assemblés sur poteaux en acier galvanisé ; partie hautes des murs en ossature bois avec bardage

bois ; portes des boxes en acier galvanisé avec remplissage bois en partie inférieure et grilles en acier galvanisé en partie haute ; charpente bois ; couverture en bac acier isolé, habillage en ossature bois avec bardage métallique pour les faces extérieures et bardage bois pour les faces intérieures; absence de parties vitrées.

Les 17 boxes sud seront juxtaposés sur un principe analogue aux boxes vétérinaires. On retrouve donc un volume monopente à 30%, le faitage étant disposé le long du manège, l'égout sur le côté sud.

Cette disposition est dictée par le fait que les pignons du manège olympique sont asymétriques et que le bas de rampant est plus élevé au nord qu'au sud. Au nord, un volume parallélépipédique apporte une plus-value esthétique car il s'appuie sur un panneau de façade plus élevé que lui. Au sud, un tel volume ne saurait être raccordé de façon harmonieuse. Il est donc apparu préférable de recourir à une couverture monopente, de même inclinaison que la toiture du manège olympique. Cette solution sera d'autant moins impactante visuellement que, depuis le sud, elle présentera la même composition et les mêmes matériaux de façade que les deux groupes de boxes qui s'interposeront devant l'extension.

Techniquement, l'extension Sud est à nouveau séparée du manège olympique par une galerie technique, toujours pour préserver les descentes d'EP en façade du manège, mais aussi pour assurer la ventilation des boxes à chevaux situés dans le manège derrière la façade Sud.

Liste des matériaux de construction : radier béton ; murs latéraux et de séparation en panneaux de béton brut gris clair assemblés sur poteaux en acier galvanisé ; partie hautes des murs en ossature bois avec bardage bois ; portes des boxes en acier galvanisé avec remplissage bois en partie inférieure et grilles en acier galvanisé en partie haute ; charpente bois ; couverture en bac acier isolé ; absence de parties vitrées.

- Construction de 3 boxes vétérinaires entre le manège olympique et le bâtiment des 172 boxes

Les 3 boxes vétérinaires forment un tout petit bâtiment, de 12 mètres de long sur 5,80 mètres de large, avec une surface plancher de de 46,90 m². Les boxes donneront directement sur l'extérieur.

Il s'agit cette fois d'un bâtiment monopente, avec une couverture inclinée à 30 %. Les boxes ayant une profondeur de 4m00, il y aura un débord de couverture profond d'environ 1m60 du côté des portes des boxes, ce qui créera une protection contre la pluie.

Le système constructif et les matériaux apparents en façade sont identiques au bâtiment des 172 boxes, à ceci près qu'il n'y aura pas de partie vitrée, ni de lanterneau en toiture.

Par conséquent, cette construction sera à nouveau démontable.

Liste des matériaux de construction : radier béton ; murs latéraux et de séparation en panneaux de béton brut gris clair assemblés sur poteaux en acier galvanisé ; partie hautes des murs en ossature bois avec bardage bois ; portes des boxes en acier galvanisé avec remplissage bois en partie inférieure et grilles en acier galvanisé en partie haute ; charpente bois ; couverture en bac acier isolé; absence de parties vitrées.

- Construction 200 box démontables en toile près de la limite Sud du terrain

Cet ensemble sera implanté parallèlement à la limite Sud du centre équestre, le long de l'allée du château.

Les boxes sont groupés en barns de vingt unités de 30m de long pour 10m de large. Ils sont constitués d'une charpente métallique recouverte d'une bâche en PVC blanc cassé. La hauteur au faîtage est de 3m00 à l'égout et de 4m60 au faîtage.

Les barns seront séparés les uns des autres par un intervalle d'un mètre, qui permettra de récupérer les eaux pluviales au moyen d'une rigole pour les évacuer par une canalisation qui courra le long des pignons sud.

L'ensemble formera un village de grandes tentes blanches qui dialoguera convenablement avec la silhouette médiévale du château.

Les barns seront démontés entre le 1^{er} décembre et le 15 février.

Liste des matériaux de construction : Absence de fondations, ossature en acier galvanisé, enveloppe en bâche de PVC.

- Construction d'un bâtiment jury avec bureaux, sanitaire publics et douches pour le personnel du centre équestre

Ce bâtiment sera construit selon une technique modulaire (ensembles préfabriqués en atelier et assemblés sur place) pour pouvoir être démontés après fermeture du centre équestre, toujours en accord avec les dispositions de la zone Nce du PLU de Chaintré.

Il s'agit d'un ensemble de trois volumes assemblés longitudinalement. Se suivent ainsi d'Ouest en Est :

- a) Le bloc bureau en R+1 comprenant la cabine jury à l'étage, d'environ 8m15 sur 9 mètres de long, sera coiffé par une couverture en bâtière avec es versants inclinés à 20° et le faîtage orienté Nord-Sud, avec une hauteur d'environ 8m00 au faîtage et 6m35 à l'égout ; il comprendra 3 modules en RDC et 3 à l'étage ;
- b) Le bloc intermédiaire constitué d'un module unique couvert en terrasse abritera les sanitaires de la partie bureaux, ainsi qu'un local technique ; ses dimensions sont d'environ 8m15 par 3m00 de large et 3m20 de haut
- c) La partie sanitaires (WC public et douches du personnel, séparés par un local rangement) sera constituée de 5 modules d'environ 9m55 sur 3m00 de large ; cet ensemble sera à nouveau couvert en bâtière, toujours avec des pentes de couverture à 20° ; il mesurera environ 3m75 au faîtage et 3m05 à l'égout.

Les trois volumes seront alignés sur la façade sud formera un bâtiment doté d'une volumétrie traditionnelle mais ponctuée d'éléments contemporains : la grande baie vitrée de la cabine jury à l'étage, surmontée par un imposant brise-soleil d'un mètre de profondeur sur la façade sud, l'escalier d'accès extérieur qui se développera autour de l'angle Nord-Ouest du bâtiment, et la marquise longitudinale qui abritera de la pluie l'entrée des WC et des douches. Retour au vocabulaire traditionnel pour l'auvent monopente sur poteaux au-dessus de l'entrée du bureau.

Cette architecture hybride permettra de concilier les contraintes fortes dictées par la nécessité de ménager une vue panoramique sur la grande carrière pour les jurys des compétitions de saut d'obstacles avec la nécessité d'établir un dialogue harmonieux avec le château de Chaintré qui surplombe le centre équestre.

Liste des matériaux de construction : Fondations sur vide sanitaire béton banché ou agglos bancheurs ; modules en bois massif construits sur longerons métalliques, charpente plafond bois massif et isolation laine de verre, cloisons intérieures plaques de plâtre sur ossature

métallique, charpente en fermettes bois, couverture en bac acier isolé, bardage extérieur en panneaux stratifié, baies double vitrage sur châssis aluminium.

- En cas d'un changement de destination du site ou de vente de ce dernier, la Ville de Mâcon aura à sa charge le démontage des installations démontables ainsi que la démolition des fondations et dalles qui y sont annexées et le comblement des vides sanitaires.
- Création de bassins de récupération des eaux pluviales sur le terrain complémentaire à l'Est de la RD 89. Ces aménagements ont pour objectif d'assurer la mise en conformité du centre équestre et du parking au regard de la loi sur l'eau. Un bassin de 2600 M³ sera aménagé au fond du terrain complémentaire, en limite nord du terrain. Il sera relié au centre équestre par une grande noue et un dalot sous la RD 189 de 180 x 80 de section minimum. Ce bassin a été dimensionné par une étude réalisée par le bureau d'études NALDEO pour reprendre la totalité des eaux pluviales en provenance du centre équestre avec une durée de retour de 10 ans et un débit de fuite de 10 litres/seconde/ha. Ces éléments indispensables à maîtrise des effets sur l'environnement du centre équestre sont en lien avec la loi sur l'eau mais ne fait pas partie du dossier de permis de construire. Par conséquent, il n'est pas intégré non plus à la présente étude d'impact.

2.1.3. Urbanisme réglementaire en vigueur

RAPPEL : Pour permettre la réalisation du projet, les éléments suivants ont été modifiés ou ajoutés au dossier de PLU lors de sa mise en conformité avec la déclaration de projet :

a) Plan de zonage

La mise en compatibilité du PLU portant sur les zones **UL, UEa, A et N**, dans le secteur délimité par le site du projet :

- Les zonages A et N ont été maintenus et deux STECAL (Secteurs de Taille et de Capacité Limitée) ont été mis en place dans chacune des deux zones (Nce et Ace) qui permettront ainsi d'encadrer strictement par des polygones d'implantation les secteurs dédiés aux constructions ;
- Les contours de la zone UL ont légèrement été repris afin qu'elle corresponde bien aux constructions déjà existantes sur le site ;
- La zone UEa, destinée au développement de l'habitat, a été reclassée en STECAL de la zone N afin de lui permettre d'accueillir quelques abris de chevaux démontables ;

b) Règlement

Le règlement des zones **A et N** a été adapté pour intégrer les règles spécifiques pour des nouveaux sous-secteurs créés.

Le règlement des zones UL et UEa est lui aussi adapté pour répondre aux besoins du projet.

Par ailleurs, ont été modifiées les règles d'implantation par rapport à la route départementale dans les zones impactées (UL, Ace et Nce). Le recul de 15 mètres jusqu'alors imposé n'a plus d'intérêt aujourd'hui, il peut donc être réduit.

c) Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Une Orientation d'Aménagement et de Programmation est créée. Elle permet de développer la philosophie générale du projet, à savoir l'évolution temporaire d'un site de manière à saisir l'opportunité de l'accueil d'un évènement international : les Jeux Olympiques de Paris 2024.

Elle permet **d'intégrer par ailleurs les principes de préservation et d'intégration paysagère en lien avec le site du château de Chaintré** et notamment, la remise en l'état du site après exploitation.

Pour mémoire, la MRAE rendu son avis sur la procédure de mise en conformité du PLU avec la déclaration de projet le 20/09/2022

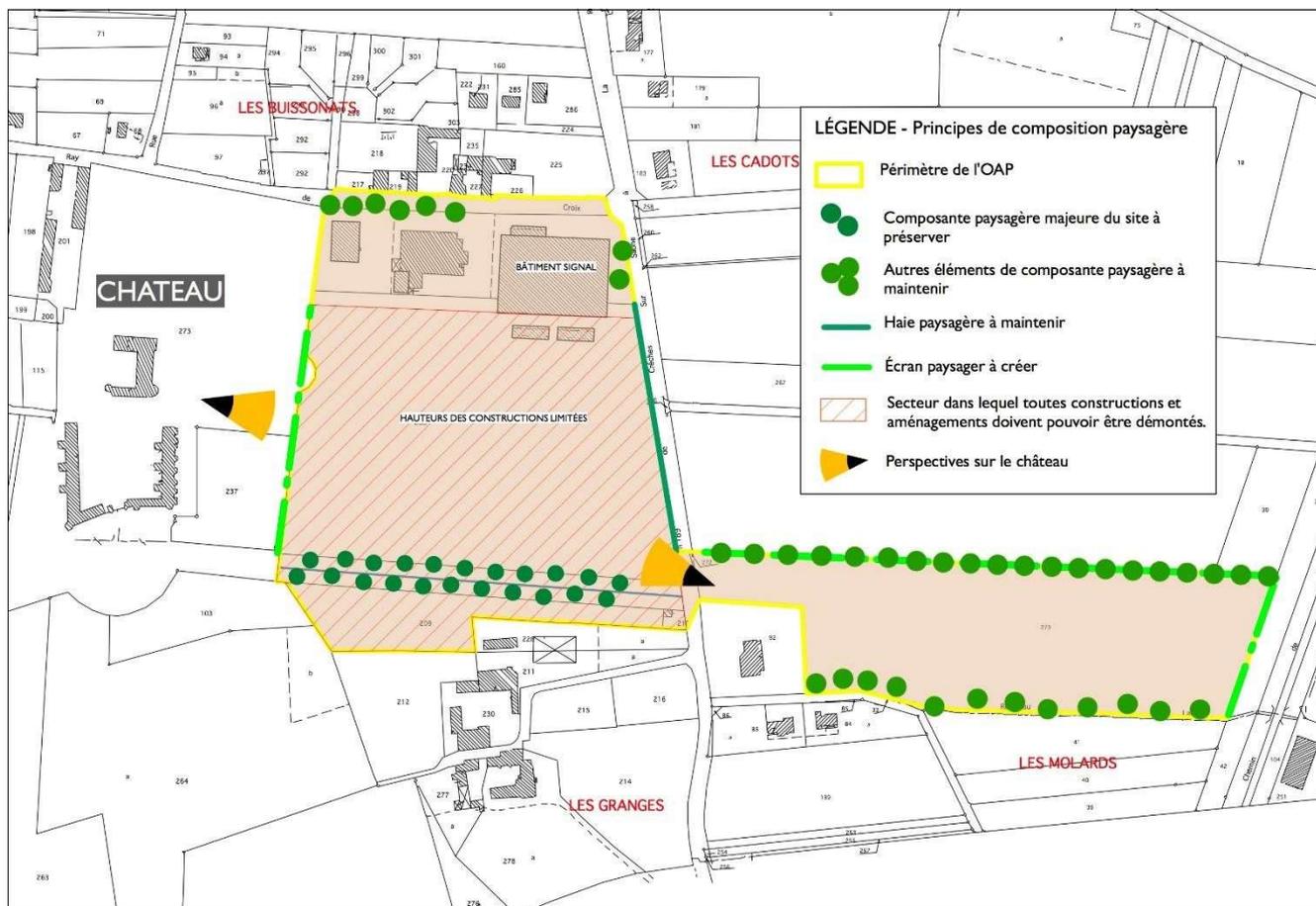


Figure 1 : Orientation d'Aménagement et de Programmation

2.2. Analyse de l'articulation avec les plans et programmes existants

2.2.1. Le SCOT Mâconnais Sud-Bourgogne

2.2.1.1. Présentation du SCOT

La commune de Chaintré fait partie de la Communauté d'Agglomération Mâconnais-Beaujolais Agglomération qui est intégrée au périmètre du SCOT Mâconnais Sud Bourgogne.

INTRODUCTION - POSITIONNEMENT REGIONAL.....	3	LES CONDITIONS DE VIE : un territoire résilient et agréable à vivre.....	38
LES MODES DE VIE : un modèle de développement sain, épanouissant et durable	6	Ambition n°8 : Adapter le territoire aux conséquences du changement climatique	39
Ambition n°1 : Conforter des pôles de vie dynamiques pour répondre aux besoins des habitants sur tout le territoire.....	7	Ambition n°9 : Créer un environnement sain et durable en lien avec la transition énergétique	42
Ambition n°2 : Offrir un emploi durable et stable, en s'appuyant sur les atouts du territoire et sur l'évolution des modèles économiques.....	11	Ambition n°10 : Agir sur les mobilités pour améliorer les conditions de vie des habitants.....	46
Ambition n°3 : Renforcer la cohésion sociale et les lieux de vie en s'appuyant sur la revitalisation des centralités	17		
LE CADRE DE VIE : un socle naturel et paysager préservé, des lieux de vie et de travail de qualité	22		
Ambition n°4 : Inscrire le patrimoine naturel au cœur du projet : un atout pour la résilience du territoire et le bien-être de ses habitants	23		
Ambition n°5 : Préserver et valoriser la qualité des paysages, fondement du cadre de vie et de l'attractivité territoriale	27		
Ambition n°6 : Offrir un habitat de qualité répondant aux besoins de tous les habitants	30		
Ambition n°7 : Offrir un cadre de travail de qualité via des politiques d'aménagement économique ambitieuses.....	34		

Figure 1 : extrait du projet de PADD du SCot Mâconnais-Beaujolais-Agglomération – février 2022

2.2.2. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Rhône Méditerranée (SDAGE RM)

2.2.2.1. Présentation du SDAGE RM

A) Résumé du plan

Le SDAGE contribue à **la mise en œuvre de la loi sur l'eau** et les milieux aquatiques en fixant les objectifs de qualité et de quantité des eaux correspondant :

- Au bon état pour toutes les eaux ;
- À la prévention de la détérioration de la qualité des eaux ;
- Aux exigences particulières définies pour les zones protégées qui font déjà l'objet d'engagements communautaires ;
- À la réduction progressive et à l'élimination des déversements, écoulements, rejets directs ou indirects respectivement des substances prioritaires et des substances dangereuses.

Le SDAGE définit pour une période de 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin. Dans la pratique, le SDAGE formule des préconisations à destination des acteurs locaux du bassin.

B) Périmètre

Le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée couvre l'ensemble du bassin-versant du Rhône

C) Période d'application

Adopté le 18 mars 2022 pour la période 2022 -2027

D) Orientations fondamentales

Le nouveau SDAGE RM 2022-2027 définit les orientations pour la période 2022-2027 :

- Orientation 0 : s'adapter aux effets du changement climatique ;
- Orientation 1 : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Orientation 2 : concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;
- Orientation 3 : prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau ;
- Orientation 4 : renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;
- Orientation 5 : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- Orientation 6 : préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Orientation 7 : atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- Orientation 8 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

2.2.2.2. Articulation de la déclaration de projet avec le SDAGE

Le projet s'inscrit dans un site déjà largement aménagé et ne concerne, par conséquent, aucun milieu aquatique ou zone humide.

En termes de gestion des eaux pluviales, il est prévu de reprendre le système actuel de rétention pour **améliorer la gestion des eaux pluviales** sur le site. Le projet visera à la fois à résorber les dysfonctionnements actuels par temps de forte pluie et à prendre en compte les incidences des futurs aménagements.

En matière d'économie d'eau, **des puits de forage** ont d'ores et déjà été réalisés pour répondre aux besoins en eau non potable.

La mise en place d'un **système de subirrigation** sur les carrières permettra de réduire les besoins en eau et d'éviter les pertes liées à l'évaporation.

En matière de qualité de l'eau, le projet assurera la collecte de toutes les eaux usées générées par le site est prévue dans le projet. Elles seront rejetées dans le collecteur d'eaux usées qui traverse la partie Est centre équestre.

COMPLEMENT / Zone humide : concernant le SDAGE 2022-2027 – Une recherche des zones humides a été faite sur le périmètre du projet lors d'un passage sur le terrain réalisé en février 2022. L'absence de végétation

caractéristiques (terrain dénudé) et/ou la présence de terrains déjà remblayés ou fortement remaniés a permis de conclure à l'absence de zones humides sur les zones d'emprise du projet.

2.2.3. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

2.2.3.1. Présentation du SRADDET

a) Résumé du plan

Les Schémas Régionaux d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires ont été instaurés par la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe). Ils sont le résultat de la fusion de plusieurs plans sectoriels et schémas régionaux préexistants : le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), le schéma régional de l'intermodalité (SRI), le schéma régional climat air énergie (SRCAE) et le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et le Schéma régional des infrastructures de transport (SRIT).

Le SRADDET fixe des grandes priorités d'aménagement. Il présente une nature fortement stratégique, prospective et intégratrice des diverses politiques publiques qu'il aborde. Sa portée juridique se traduit par la prise en compte de ses objectifs et par la compatibilité aux règles de son fascicule des plans et programmes locaux de rang inférieur.

b) Périmètre

Les SRADDET sont définis à l'échelle de chaque région. Chaintré est concerné par celui de la Bourgogne-Franche-Comté approuvé le 16 septembre 2020.

c) Orientations fondamentales

Le SRADDET est construit autour de 3 grands axes transversaux, 8 orientations stratégiques et 33 objectifs thématiques.

- **Axe 1 : accompagner les transitions**
 - Travailler à une structuration robuste du territoire avec des outils adaptés
 - Préparer l'avenir en privilégiant la sobriété et l'économie des ressources
 - Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens
 - Conforter le capital de santé environnementale
- **Axe 2 : organiser la réciprocité pour faire de la diversité des territoires une force pour la région**
 - Garantir un socle commun de services aux citoyens sur les territoires
 - Faire fonctionner les différences par la coopération et les complémentarités
- **Axe 3 : construire des alliances et s'ouvrir sur l'extérieur**
 - Dynamiser les réseaux, les réciprocités et le rayonnement régional - Optimiser les connexions nationales et internationales

2.2.3.2. Articulation du projet avec le SRADDET

Le projet se développe au sein de l'emprise actuelle du pôle hippique. Il s'inscrit par conséquent en cohérence avec **les objectifs de sobriété foncière** du SRADDET. L'ensemble des constructions réalisées sont étudiées de manière à être **réversibles et démontables**, dans une perspective de pouvoir éventuellement restituer le site dans son état d'origine si l'activité équestre venait à disparaître.

Il prévoit également la requalification architecturale de certains équipements et **l'amélioration de l'intégration paysagère**, répondant aux objectifs de l'Axe 1 « accompagner les transitions ».

Le déploiement des énergies renouvelables reste toutefois à conforter.

Concernant la mobilité, l'amélioration de la desserte du site par les modes doux est prévue via la création d'une piste cyclable sécurisée le long de la RD.

Développé dans la perspective de l'accueil des JO, le projet contribuera également au bon fonctionnement du site avant et après cet événement et s'inscrit en cohérence avec les objectifs de l'Axe 2 « organiser la réciprocité pour faire de la diversité du territoire une force pour la région ».

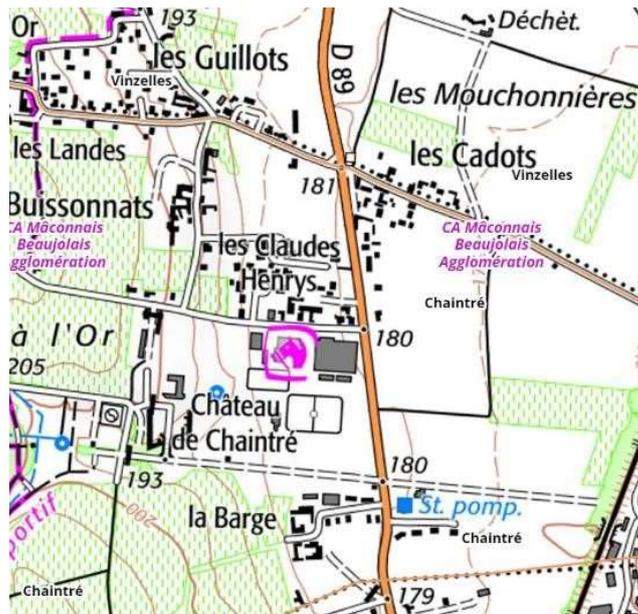
Il contribue à l'axe 3 du SRADDET « construire des alliances et s'ouvrir sur l'extérieur » en favorisant la contribution du territoire à un événement de portée internationale.

En conclusion : le projet d'aménagement du pôle hippique, objet du projet s'inscrit en cohérence avec les documents réglementaires.

3.1. Le milieu physique

3.1.1. Topographie

La zone d'étude du projet se situe à environ 185 m d'altitude et se situe à l'interface du Val de Saône et de l'amorce des monts du Mâconnais. La topographie du pôle hippique est relativement plane du fait des divers aménagements réalisés mais le site présente globalement une inclinaison ouest-est en direction de la Saône.



Contexte topographique - extrait de la carte IGN du site (source : Géoportail)

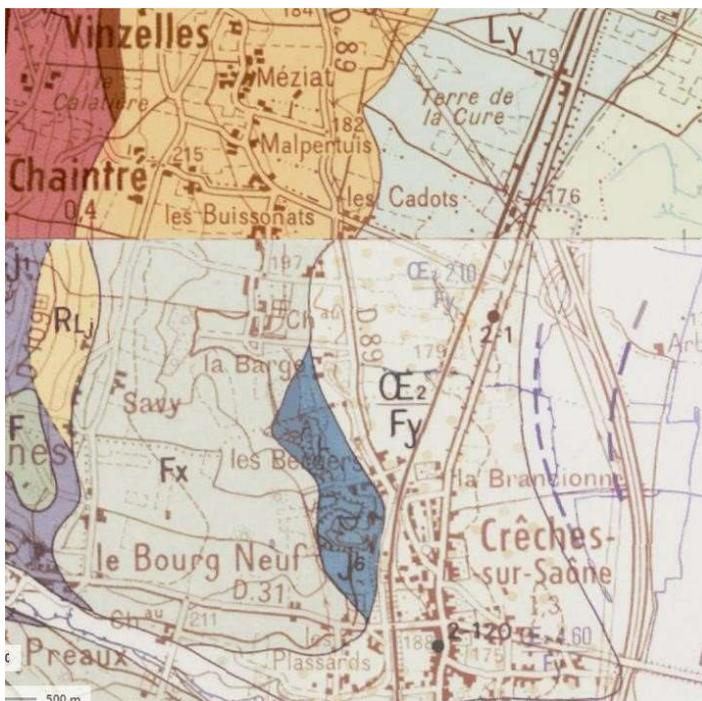
De ce fait, le château de Chaintré domine le site d'une dizaine de mètres.



Photo 1 : perspective sur le Château de Chaintré

3.1.2. Géologie et hydrogéologie

A l'image de la topographie, le site du projet est à cheval sur deux formations géologiques marquant la limite entre l'unité du Val de Saône et les Monts du Mâconnais. Des alluvions de la moyenne terrasse composés de sables, graviers et galet sur la moitié ouest (Fx) et des formations résiduelles et colluviales composées de limons et loess légèrement sableux sur la basse terrasse à l'ouest (OE₂/Fy). Ces formations recouvrent les terrains sédimentaires spécifiques des Monts du Mâconnais qui affleurent au Sud du site vers le Château de la Barge (J6). Il s'agit de calcaires et Marnes de l'Oxfordien supérieur. Ce contexte d'interface peut être favorable à la présence de sources. Les aménagements successifs du site ont largement perturbé les écoulements naturels mais de telles sources semblent encore présentes au niveau du jardin du château et étaient connues avant les extensions des équipements (source : carte IGN et Ville de Mâcon) ce qui pourrait accroître les **problématiques de gestion des eaux par temps de pluie**. Les tests de perméabilité menés dans le cadre de l'établissement du zonage d'assainissement ont montré globalement une **faible perméabilité des terrains**.



Carte 4 : Carte de la géologie (Source : InfoTerre – BRGM)

3.1.3. Climat

Le climat dans le département de la Saône et Loire est un climat océanique, c'est-à-dire tempéré mais avec des influences continentales. Les hivers sont froids et les étés connaissent de fortes chaleurs. Les données suivantes proviennent de la station météorologique la plus proche, celle de Fuissé, à environ 2,5 km à vol d'oiseau au nord-ouest (Infoclimat, observations pour la période 1981-2010).

La température moyenne annuelle à Fuissé est de 12°C, avec des moyennes mensuelles allant de 2,9°C pour le mois de janvier à 21,6°C pour le mois de juillet.

Les précipitations annuelles moyennes à Fuissé sont de l'ordre de 817mm, ce qui est proche de la moyenne nationale. Il est recensé en moyenne 109,4 jours de pluie dans l'année dont 25,7 jours pour lesquels les précipitations sont supérieures à 10mm. La saison pluvieuse se situe principalement sur les

mois d'Automne (Septembre, Octobre et Novembre), ce qui n'exclut pas de forts épisodes de précipitation principalement en début d'été et pouvant générer des phénomènes de ruissellement et coulée de boue (source : arrêtés de catastrophe naturelle – géorisque.fr).

Le nombre de jours de brouillard s'élève à 48,3 par an sur la période étudiée. Ce chiffre est supérieur à la moyenne nationale qui est de 40 jours par an. Cela s'explique en partie par la proximité de la Saône qui provoque des brouillards d'évaporation. Le nombre de jours avec orage est également supérieur à la moyenne nationale (28,5 jours pour Mâcon contre 22 jours pour la moyenne nationale). Enfin, le nombre de jours de neige est de 19,6 jours, chiffre supérieur à la moyenne nationale (14 jours de neige en moyenne au niveau national).

La majeure partie des vents provient du nord, nord-ouest et sud. L'orientation des vents est calquée sur l'axe nord-sud de la vallée de la Saône et de la vallée du Rhône. Le vent souffle en moyenne dans cette dernière à 2,7 m/s (calcul sur 10 minutes). Par rapport à d'autres territoires, ce résultat n'est pas très élevé. En comparaison, la vitesse moyenne du vent dans l'agglomération lyonnaise est de 3,1 m/s.

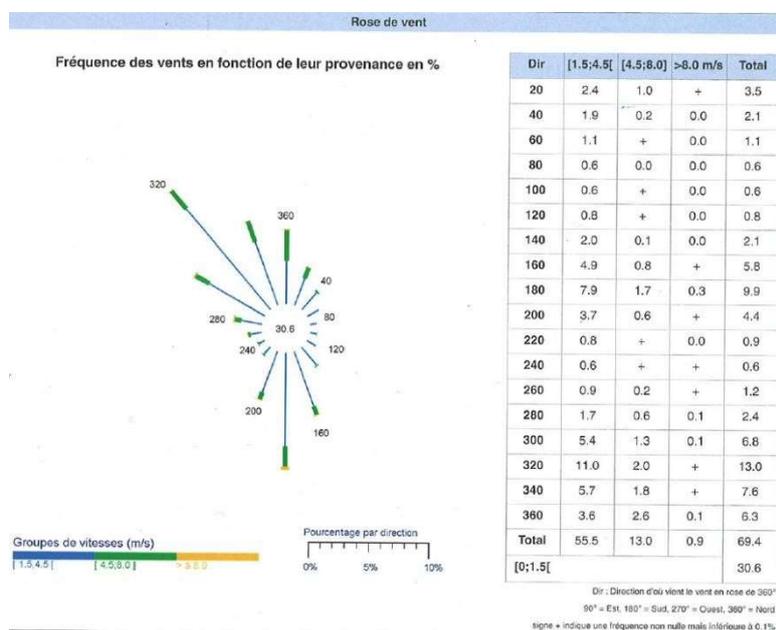


Figure 2 : Rose des vents (Source : normales climatiques 1971 – 2000, Météo France)

3.1.4. Synthèse des enjeux liés au milieu physique

<p>Atouts :</p> <p>Un site avec une topographie en pente douce présentant des atouts pour l'aménagement du site : une mise en valeur du Château de Chaintré qui domine largement les équipements, la gestion des eaux pluviales</p> <p>Contexte climatique proche de la moyenne nationale et vents modérés.</p>	<p>Faiblesses :</p> <p>Des terrains faiblement perméables.</p> <p>Importance des brouillards</p> <p>Sensibilité du site aux épisodes de forte pluie.</p>
<p>Enjeux pris en compte dans le projet d'aménagement :</p> <p>Intégration paysagère et architecturale des équipements en lien avec les co-visibilités par rapport au château.</p> <p>Gestion des eaux pluviales</p> <p>Prise en compte de la topographie dans l'aménagement</p>	

3.2. La ressource en eau

3.2.1. Cadre supra communal et procédure

- La commune de Chaintré appartient au périmètre du **SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) 2022-2027** du bassin Rhône- Méditerranée qui met en œuvre la Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000, l'unité de travail utilisée est la masse d'eau. La commune est également concernée par un **contrat de milieu en cours**, - **Saône, corridor alluvial et territoires associés** (*effectif sur la période 2016-2021, suite à la signature d'un avenant en novembre 2020*) et un ancien - Rivières du Beaujolais (*achevé, effectif sur la période 2012-2017*).

3.2.2. Hydrogéologie

La commune de Chaintré est concernée par 5 masses d'eau souterraines :

- « **Calcaires jurassiques sous couverture du pied de côte Mâconnaise** » (**FR_DG_227**). Selon l'état des lieux 2019 du SDAGE RM, cette masse d'eau n'a pas de trace de pollution et les objectifs, tant sur le volet quantitatif que qualitatif, devraient être atteints pour 2021 et 2027.
- « **Domaine marneux de la Bresse et du Val de Saône** » (**FR_DG_535**). Toujours selon l'état des lieux 2019 du SDAGE RM, des traces de pesticides ont été relevées pour cette masse d'eau au niveau de la commune de Magny-les-Aubigny.
-

- « **Domaine formations sédimentaires des Côtes chalonaise, mâconnaise et beaujolaise** » (FR_DG_503). L'état des lieux a révélé des traces de pesticides pour cette masse d'eau au niveau des communes de Chagny et Chessy. Le risque de non atteinte des objectifs en 2027 est présent pour les deux volets quantitatif et qualitatif. Seul l'objectif quantitatif pour 2021 devrait être atteint.
- « **Socle Monts du lyonnais, beaujolais, mâconnais et chalonnais BV Saône** » (FR_DG_611). Malgré la présence de pesticides détectés pour cette masse d'eau au niveau de la commune de Joux, l'état des lieux renseigne qu'il n'y a pas risque de non atteinte des objectifs, quantitatif et qualitatif, pour 2021 et 2027.
- « **Alluvions de la Saône entre seuil de Tournus et confluent avec le Rhône** » (FR_DG_361). Comme pour la plupart des masses d'eau précédentes, des traces de pesticides ont été détectées pour cette masse d'eau, au niveau des communes de Massieux, Villefranche-sur-Saône, Ambérieux, Quincieux. L'état des lieux révèle par ailleurs une dégradation de son état, passant de bon à mauvais entre 2015 et 2019. C'est l'apparition de métolachlor ESA au-delà du seuil réglementaire de 0,1 µg/m³ qui entraîne la dégradation de son état. Le risque de non atteinte des objectifs en 2027 est donc présent pour le volet qualitatif, mais également quantitatif. Seul l'objectif quantitatif de 2021 devrait être atteint.

La zone du projet est à cheval sur les masses d'eau FRDG503, FRDG535 et FRDG227.

Hydrographie et hydrogéologie

Légende

Masse d'eau rivière

La Petite Grosne à l'aval de la confluence avec le Fil à la Saône (FRDR579b)

ruisseau l'arlois (FRDR10234)

La Saône de la confluence avec le Doubs à Villefranche sur Saône (FRDR1807a)

Autres cours d'eau

— Permanent

- - - Intermittent

Masses d'eau souterraines affleurantes

Alluvions de la Saône entre seuil de Tournus et confluent avec le Rhône (FRDG361)

Domaine formations sédimentaires des Côtes chalonnaise, maconnaise et beaujolaise (FRDG503)

Domaine marneux de la Bresse et du Val de Saône (FRDG535)

Socle Monts du lyonnais, beaujolais, maconnais et chalonnais BV Saône (FRDG611)

Sables et graviers pliocènes du Val de Saône (FRDG225)

Masses d'eau souterraines sous-couverture

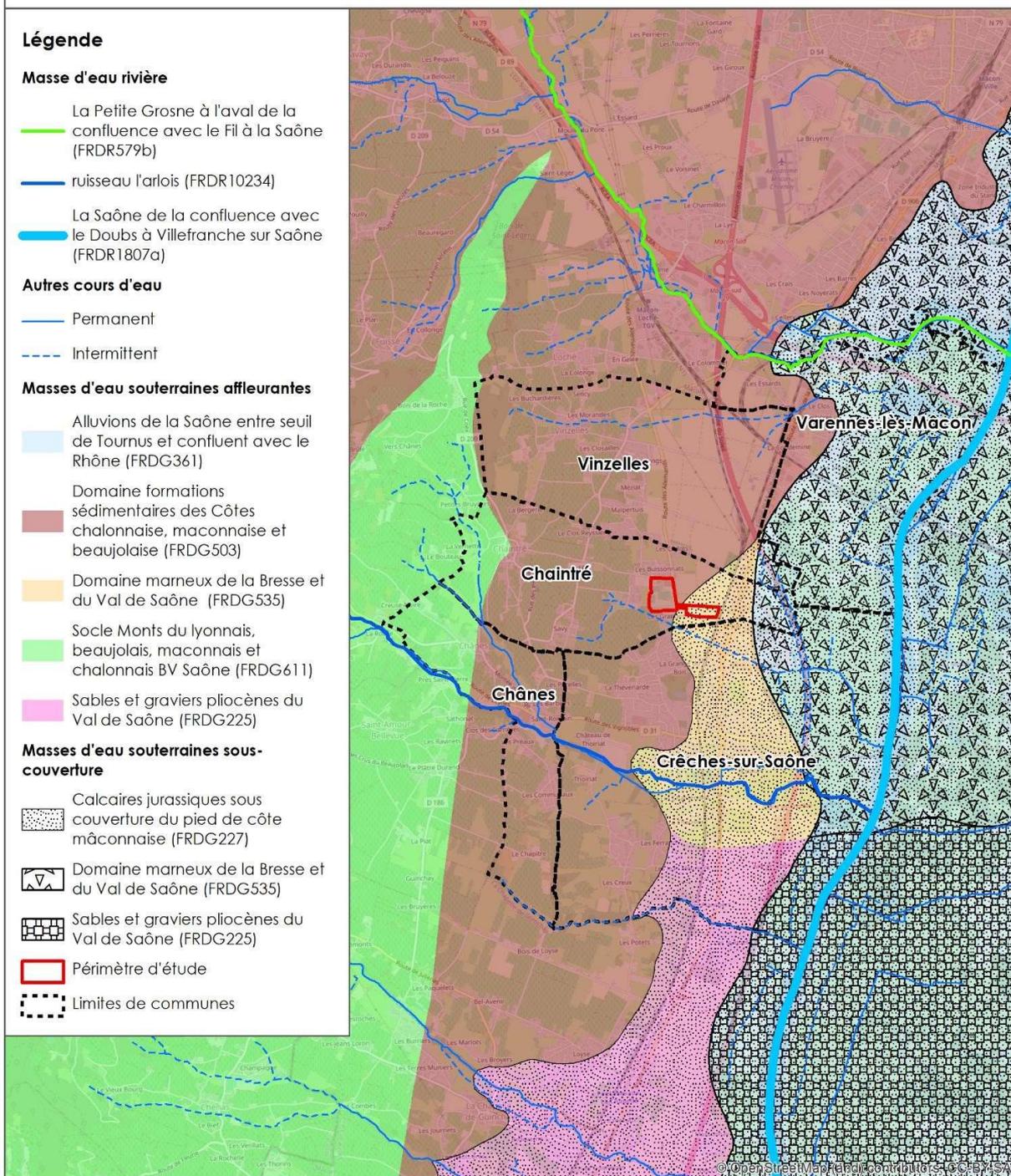
Calcaires jurassiques sous couverture du pied de côte mâconnaise (FRDG227)

Domaine marneux de la Bresse et du Val de Saône (FRDG535)

Sables et graviers pliocènes du Val de Saône (FRDG225)

▭ Périmètre d'étude

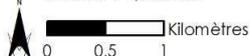
- - - Limites de communes



Source : Mosaïque Environnement
Fond : ©OpenStreetMap®

Date de réalisation : 25/01/2022

Echelle : 1/50 000



Evaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU -
Déclaration de projet dans le cadre de l'aménagement du pôle hippique - Chaintré (71)

MOSAÏQUE ENVIRONNEMENT
Conseil & Expertise

Carte 5 : Hydrographie et hydrogéologie

3.2.3. Hydrographie

La commune est concernée par deux masses principales d'eau superficielles :

- « **La Saône de la confluence avec le Doubs à Villefranche-sur-Saône** » (FRDR 1807a). Le cours d'eau présente un risque de non atteinte des objectifs pour 2021 et 2027 sur les volets écologique et chimique.
- « **Le ruisseau l'Arlois** » (FRDR 10234). Le cours d'eau présente un bon état chimique et son objectif d'atteinte du bon état est maintenu à l'échéance 2027. En revanche, sur le plan écologique, le ruisseau présente un risque de non atteinte des objectifs pour 2021 et 2027.

D'un point de vue hydrographique, la commune est concernée, à l'Ouest, par le Gointrond, ruisseau affluent de l'Arlois. Le Gointrond prend sa source sur la commune de Fuissé, au lieu-dit « Les Bruyères », et conflue avec le ruisseau de l'Arlois sur la commune de Chânes.

Le site du pôle hippique n'est concerné directement par aucun cours d'eau. Néanmoins il est entouré d'un réseau de fossés et un ruisseau borde la zone de parking. Bien qu'il n'apparaisse pas sur les cartographies et base de données sur l'hydrographie, ce ruisseau est classé comme cours d'eau permanent (source : MBA).



Carte 6 : localisation du cours d'eau en bordure du parking

3.2.4. Alimentation en eau potable

a) Organisation du service

MBA (Mâconnais-Beaujolais Agglomération) dispose de la compétence eau potable depuis janvier 2020. Le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Petite Grosne regroupe 18 communes : BERZE LA VILLE, BUSSIERES, CENVES, CHAINTRE, CHASSELAS, DAVAYE, FUISSE, LA ROCHE-VINEUSE, LEYNES, MACON - LOCHE, MILLY LAMARTINE, PIERRECLOS, PRISSE, SERRIERES, SOLUTRE-POUILLY, VARENNES-LES-MACON, VERGISSON et VINZELLES.

Le service est exploité en régie intéressée. Le délégataire est la Société SUEZ.

b) Ressource en eau

La majorité des apports en eau est assurée par les importations depuis le Syndicat d'adduction d'eau (S.A.E.) de SAONE-GROSNE dont les installations de production sont situées à CRECHES-SURSAONE au hameau de la Barge. Le volume global importé se décompose en 1 506 115 m³ pour le haut service en direction du réservoir de Prissé Saint-Claude et de 433 314 m³ pour le bas service en direction de Vinzelles.

c) Consommation :

La commune de Chaintré comptait en 2019, 301 abonnés sur les 6001 que comptait le syndicat soit 5% des abonnés.

Au 1er janvier 2020, la population totale des communes du syndicat s'élève à 11 570 habitants.

La consommation moyenne par abonné, gros consommateurs compris, est de 122,6 m³ en 2019 contre 123,4 m³ en 2018.

Le centre équestre n'est pas comptabilisé parmi les gros abonnés. Le forage créé en aval du parking permet en effet de pourvoir aux besoins en eau pour les chevaux et le nettoyage.

Même en période de forte fréquentation (manifestation), l'accroissement de la consommation eau du pôle hippique n'est pas significatif à l'échelle du Syndicat. Les pics de fréquentation pour les grosses manifestations sont de l'ordre de 1500 à 2000 personnes soit 12% de la population du Syndicat mais le public est accueilli sur de courtes périodes.

d) Réseaux

Le centre équestre est desservi par le réseau d'AEP (cf. carte ci-après), au sud du site le long de la RD.

3.2.5. Assainissement collectif

a) Organisation du service

Le pôle hippique est raccordé à l'assainissement collectif.

La compétence assainissement collectif est exercée sur la commune de Chaintré par MBA (Mâconnais Beaujolais Agglomération) via une délégation de service public à SUEZ.

b) Equipement

L'assainissement collectif est assuré par la station de traitement de Crêches-sur-Saône qui dispose d'une capacité nominale de 19200 EH (Equivalent Habitant). Elle assure l'assainissement pour plusieurs communes : Crêches-sur-Saône, Chânes, Chaintré et Vinzelles.

La charge maximale évaluée en entrée Est de la station est de 7807 EH (source : Eau France). Elle dispose par conséquent d'une capacité résiduelle importante qui permettra de répondre aux besoins d'assainissement du projet même en période de forte fréquentation. La station est conforme en équipement et en performance.

c) Eaux usées :

Le pôle hippique génère plusieurs types d'effluents :

- Des effluents domestiques qui sont traités via l'assainissement collectif
- Des effluents issus du stockage des fumiers – ils ne font aujourd'hui l'objet d'aucune gestion particulière ;
- Les eaux de lavage des véhicules agricoles et servant au transport des chevaux



Données Clés

Station de CRECHES SUR SAONE

Charge maximale en entrée :

7 807 EH

Capacité nominale : 19 200 EH
Débit arrivant à la station
Valeur moyenne : 1 176 m3/j
Percentile95 : 2 959 m3/j
Débit de référence retenu :

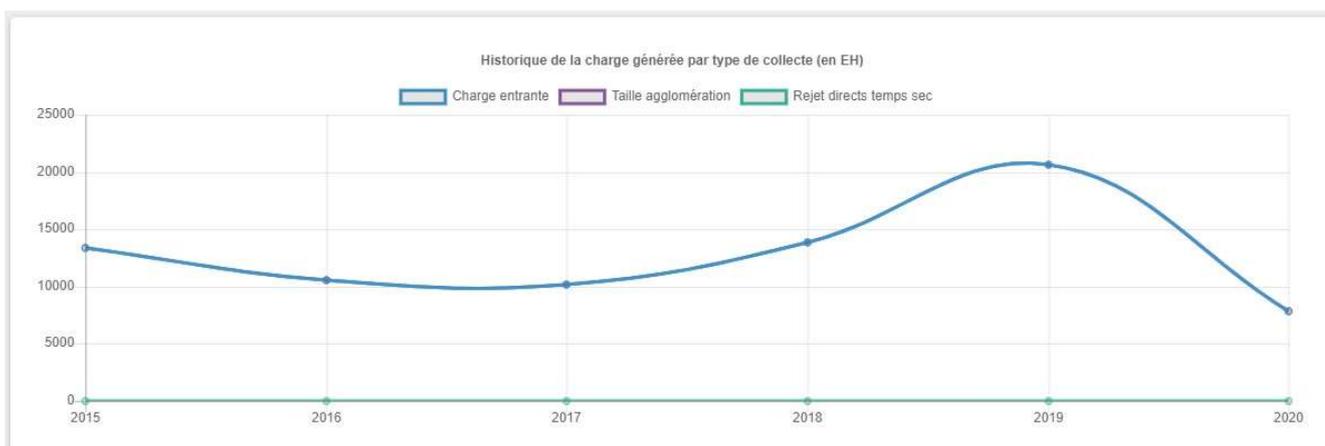
2 959 m3/j

Production de boues : 179 TMS/an

Résultats des conformités

Conformité équipement : oui ✓
Conformité performance : oui ✓

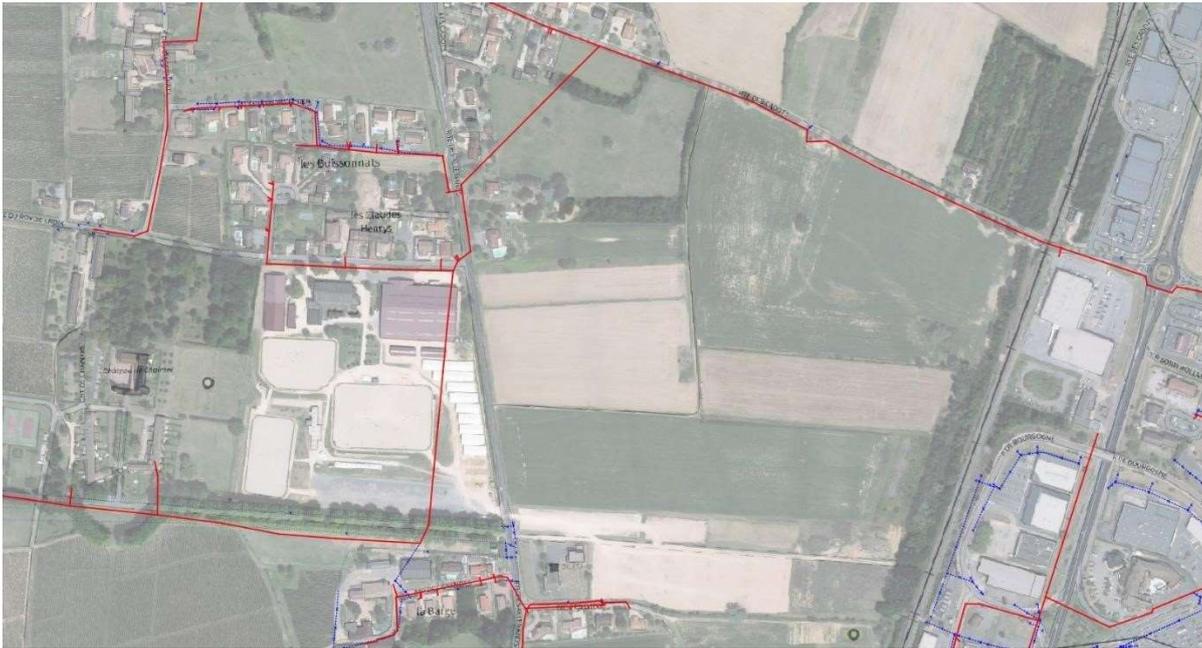
Carte 7 : Localisation de la station d'épuration de Crèches sur Saône (source : eau France)



d) Réseaux

Le pôle hippique est desservi par l'assainissement collectif. A noter qu'une canalisation traverse le site du Nord au Sud sur la partie ouest du site.

La canalisation la plus proche de la zone de parking dessert la zone d'habitat située impasse des Lites, mais le réseau est situé de l'autre côté du petit cours d'eau qui le longe.



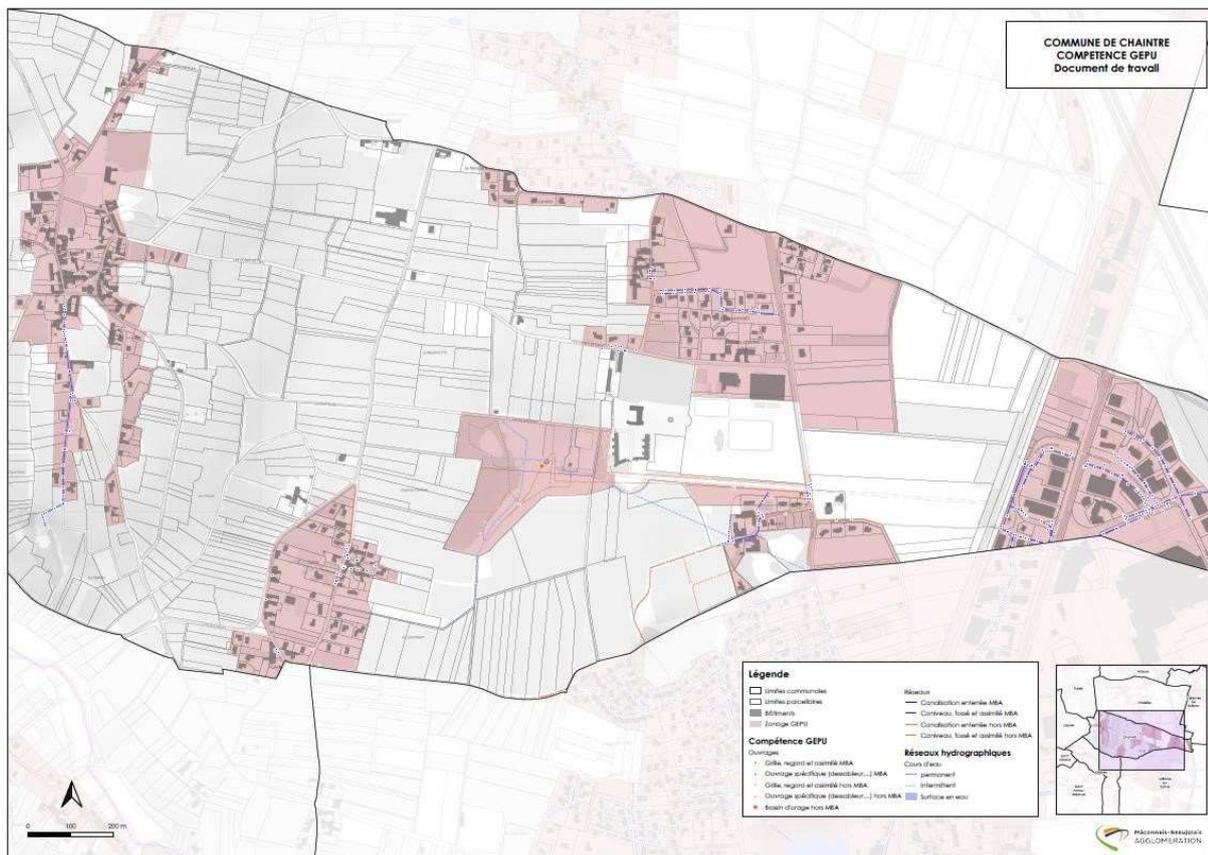
Carte 8 : Réseaux connus à proximité du pôle hippique pour l'eau potable et l'assainissement (source : MBA)

Aucune problématique particulière n'est identifiée en matière de gestion des eaux usées domestiques, Le stockage des fumiers est assuré dans des bennes étanches pour être évacué hors du site par une entreprise spécialisée qui assure sa transformation en compost. Le fréquence d'évacuation est ajustée en fonction de l'activité du centre équestre (nombre de chevaux sur place notamment en fonction des concours ou du passage en transit).

3.2.6. Eaux pluviales

a) Compétence en matière de gestion des eaux pluviales :

En matière de gestion des eaux pluviales, seule une petite partie du site relève de la compétence GEPU (Gestion des Eaux Pluviales Urbaines) de MBA : le grand et le petit manège. Le reste du site n'est pas situé dans le périmètre de compétence de l'agglomération et il n'existe pas de schéma directeur de gestion des eaux pluviales.

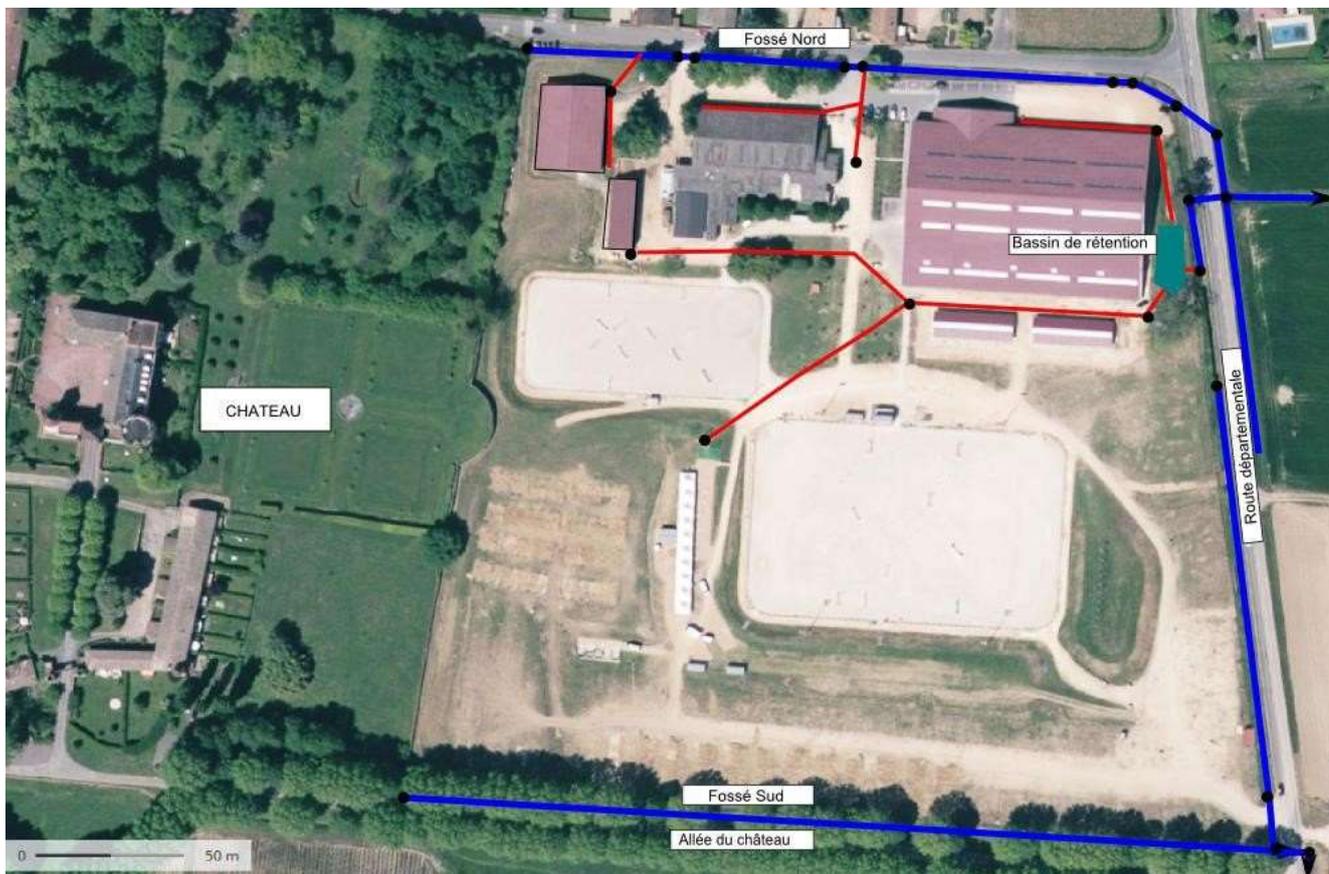


Carte 9 : zonage de la compétence GEPU (source : MBA)

b) Les réseaux et fossés (source : Naldéo - étude hydraulique centre équestre de Chaintré)

Au Nord, au Sud et à l'Est (côté route départementale), le site du centre équestre est bordé par des fossés. Ces fossés constituent les exutoires des différents réseaux de collecte des eaux pluviales du site. Pour faciliter la compréhension des descriptions, les fossés seront appelés fossé Sud, fossé Nord et fossé Est.

La figure ci-après représente schématiquement l'organisation des réseaux d'eaux pluviales :

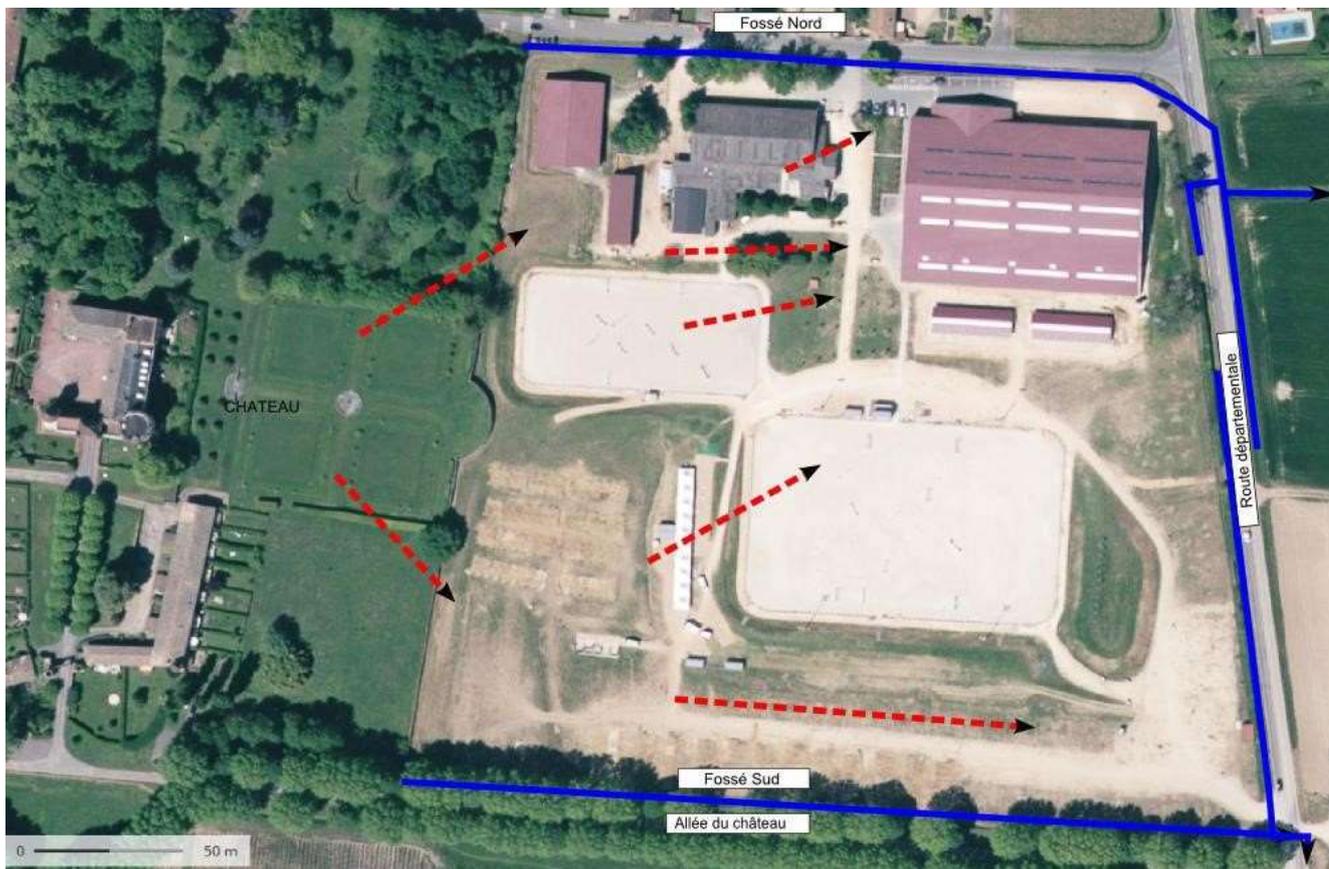


Carte 10 : Tracé simplifié des fossés

c) Ruissellements observés

Lors des épisodes pluvieux assez intenses, le site est soumis à **trois axes principaux de ruissellement** dont le plus important rentre directement dans les écuries. Afin de limiter les dégâts occasionnés par cette entrée d'eau et pour évacuer plus facilement l'eau des locaux, le mur du fond des écuries a été percé.

La figure ci-après présente le site et les principaux axes de ruissellement observés lors des inondations :



Carte 11 : Principaux axes de ruissellement lors des inondations

Les ruissellements observés sont liés d'une part aux apports d'eau de l'extérieur du site (par le versant du château) et d'autre part à l'imperméabilisation du site lui-même. Le mur de limite de propriété côté amont est percé de barbacanes pour laisser passer l'eau. Celle-ci suit ensuite la pente du site qui, globalement, va du château à la route départementale.

Les dégâts occasionnés par le ruissellement sont un lessivage du sable des carrières et des manèges. Si le phénomène survient lors de l'organisation d'une compétition équestre, le site est rendu impraticable et pose des problèmes logistiques importants pour le stationnement des véhicules et pour la sécurité des biens, des personnes et des chevaux.

Les ruissellements observés sont donc liés aux écoulements des versants amont du site auxquels s'ajoutent les ruissellements liés aux surfaces imperméables du site. Il est important de souligner que ces surfaces imperméables sont représentées par les toitures et quelques aires bitumées mais qu'une grande partie du **site est occupée par des surfaces de tout-venant compact, parfois mélangé à du sable, l'ensemble formant une couche très peu perméable.**

De plus, les surfaces ensablées ne sont pas drainantes et contribuent au ruissellement.

3.2.7. Enjeux ressource en eau

<p>Atouts :</p> <p>Une ressource en eau suffisante pour répondre aux besoins d'alimentation en eau du site : réseau d'AEP + forage spécifique au centre équestre.</p> <p>Un site bien desservi par l'ensemble des réseaux.</p> <p>Un équipement d'assainissement présentant une capacité résiduelle importante.</p>	<p>Faiblesses :</p> <p>Aucun cours d'eau concerné directement par les aménagements mais présence d'un petit cours d'eau à proximité du parking.</p> <p>Proximité de la nappe alluviale de la Saône.</p> <p>Problème d'engorgement des terrains en période de pluie du fait de l'imperméabilisation du site et des apports d'eau extérieurs.</p> <p>Une topographie en pente douce vers la Saône qui constitue une contrainte pour la gestion des flux côté parking.</p>
<p>Enjeux pris en compte dans le projet d'aménagement :</p> <p>La gestion des eaux pluviales afin de résoudre les problèmes existants et répondre aux besoins de rétention/infiltration induits par les nouveaux aménagements.</p> <p>La gestion des eaux usées afin d'éviter tout risque de pollution.</p> <p>La récupération et gestion des lixiviats issus des fumières.</p>	

3.3. Biodiversité – Trame verte et bleue

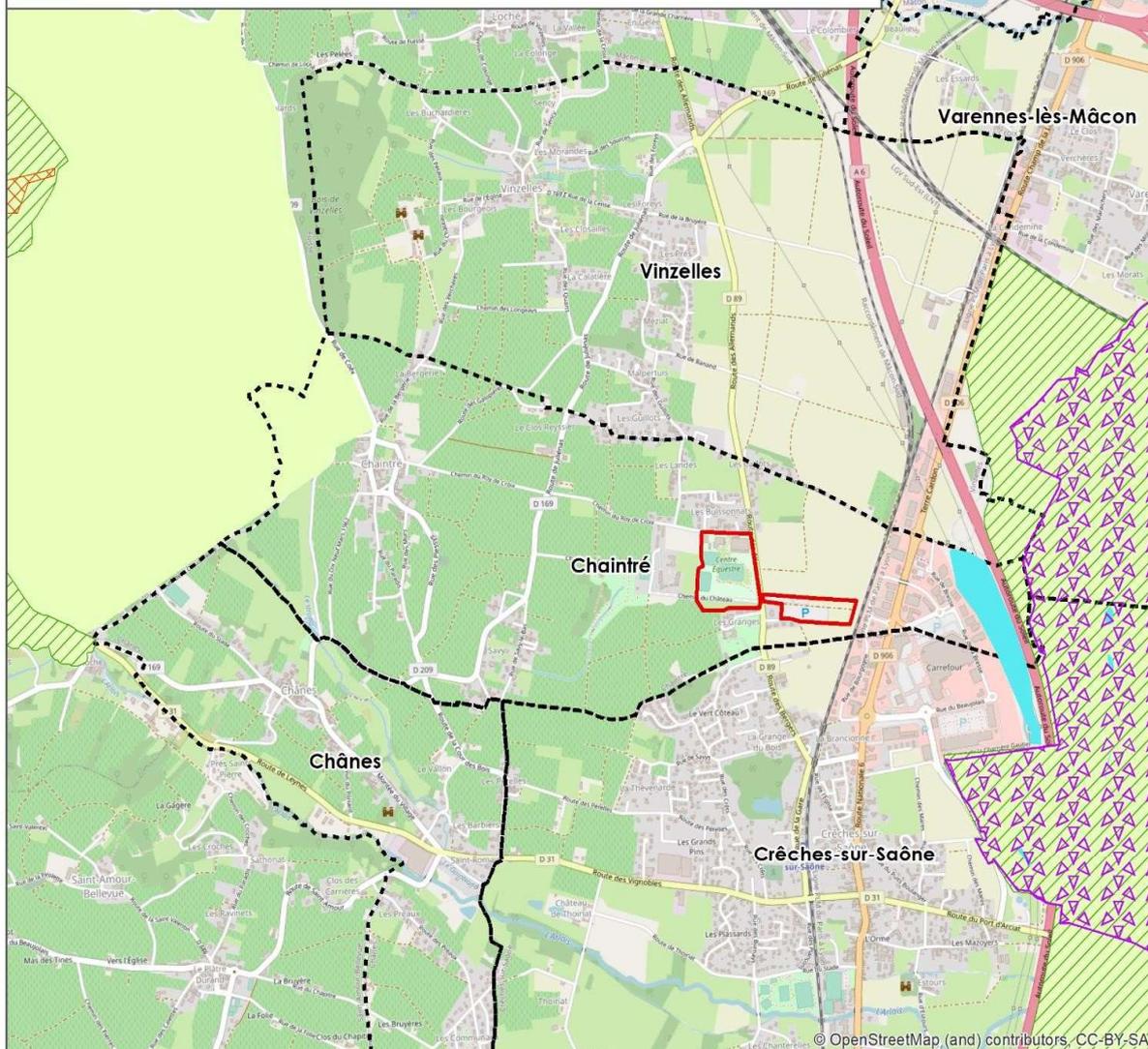
3.3.1. Patrimoine naturel

Le centre hippique se situe entre des habitations et des cultures. Aucun espace naturel considéré patrimonial (ZNIEFF de type I et II, réserve naturelle, parc naturel, site Natura 200) n'est intercepté par la zone d'étude du projet. **La ZNIEFF de type I et le site N2000** les plus proches se situent de l'autre côté des infrastructures (Autoroute, voie ferrée, Départementale). De même aucune zone humide ne se situe sur la zone d'étude, selon l'inventaire réalisé par le Conservatoire d'Espaces Naturel de Bourgogne.

Inventaires patrimoniaux

Légende

-  ZNIIEFF Type I
-  ZNIIEFF Type II
-  Milieux humides avérés
-  Pelouses calcicoles du Maconnais (FR2600972) (+ de 3 km)
-  Prairies alluviales et milieux associés de Saône et Loire (FR2612006) (moins de 1 km)
-  Limites de communes
-  Périmètre d'étude



Source : IDÉOBFC, Pôle milieux humides Bourgogne-Franche-Comté/BDMH - 16/02/2021
Fond : ©OpenStreetMap®

Date de réalisation : 25/01/2022

Echelle : 1/25 000



Évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU -
Déclaration de projet dans le cadre de l'aménagement du pôle hippique - Chaintré (71)



Carte 12 : Carte des inventaires et protection du patrimoine naturel

3.3.2. Les Trames Vertes et Bleues

3.3.2.1. Le cadre supra-territorial

La constitution de la Trame Verte et Bleue nationale se fait à l'échelle de chaque région, via l'élaboration d'un Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) qui constitue un nouveau document dans la hiérarchie des outils de planification territoriale. Ce document, outil de mise en œuvre de la trame verte et bleue à l'échelle régionale, est issu du Grenelle de l'Environnement. Il est élaboré conjointement par l'État et la Région dans un principe de co-construction. C'est un document à portée réglementaire qui est opposable aux documents de planification (SCoT, PLU, PLUi, ...).

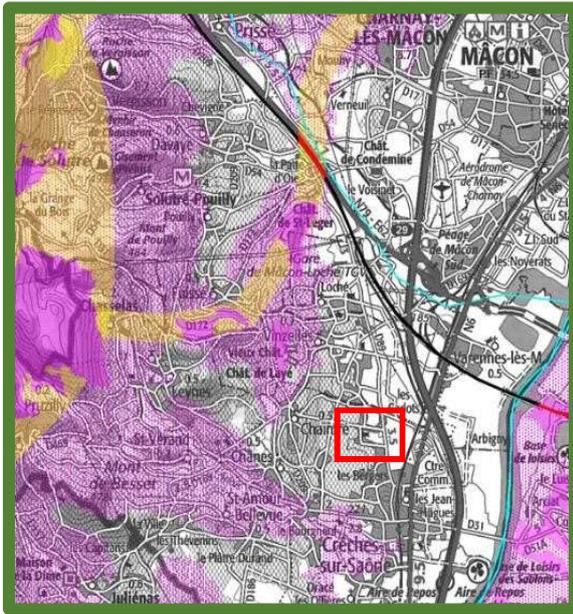
Le **SRADDET Bourgogne** Franche-Comté a été signé par le préfet de la région Bourgogne Franche-Comté le 16 septembre 2020 (arrêté d'adoption n°20-277 BAG). Il rassemble les SRCE, document remplacé par le SRADDET, des anciennes régions Bourgogne et Franche-Comté.

La méthodologie utilisée en Bourgogne Franche-Comté pour décliner les grandes lignes directrices nationales repose sur une approche par sous-trames. Cinq sous-trames ont été retenues :

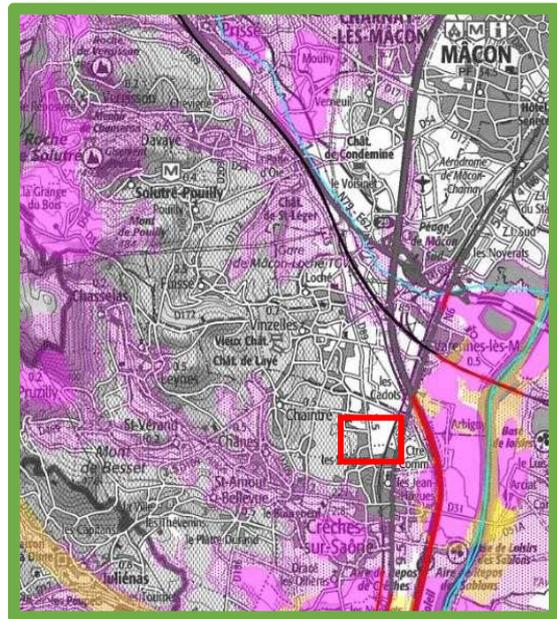
- **La sous-trame « Forêts »** comprend les milieux forestiers feuillus remarquables et leurs connectivités, forestières ou non ;
- **La sous-trame « Prairies et bocage »** porte sur les bocages prairiaux, sur les divers réseaux de haies et les espaces favorables à la connectivité entre les grands ensembles bocagers ;
- **La sous-trame « Pelouses sèches »** (absente du territoire intercommunal) est constituée d'une part par les pelouses et les falaises calcaires, d'autre part par les pelouses et landes sur sols granitiques, principalement dans le Morvan, et les pelouses alluvionnaires du val de Loire (*pour ces dernières, la connaissance mérite d'être approfondie*) ;
- **La sous-trame « Plans d'eau et zones humides »** intègre à la fois les grands plans d'eau, les étangs et les mares, l'ensemble des zones humides associées et leurs connectivités. Ces dernières peuvent ne pas être des zones humides, mais des espaces favorables au déplacement des espèces des milieux humides.
- **La sous-trame « Cours d'eau et milieux humides associés »** réunit les cours d'eau et les zones humides qui leur sont directement connectées.

La trame verte à l'échelle du SRADDET

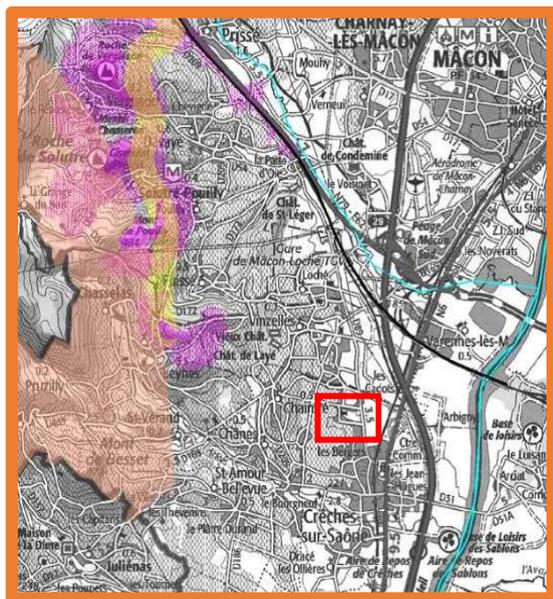
(Source : SRADDET Bourgogne Franche-Comté, 2020)



Sous-trame « Forêt »



Sous-trame « Prairies et bocage »



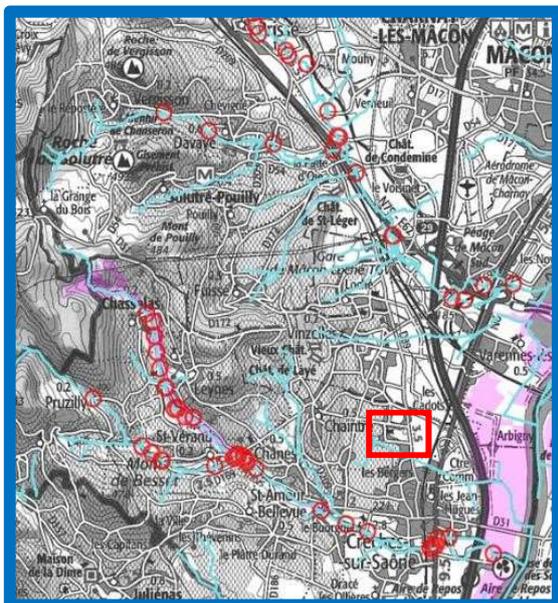
Sous-trame « Pelouses sèches »

LEGENDE

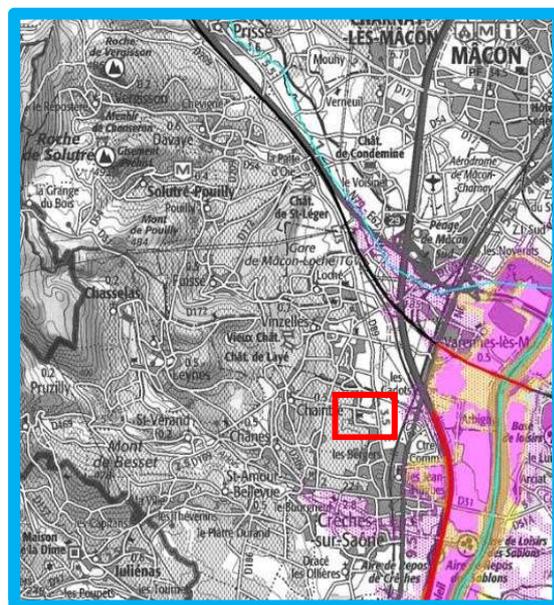
- Réservoir de biodiversité
- Continuum
- Zone à prospecter: réservoir potentiel
- Corridor surfacique à préserver
- Corridor surfacique à remettre en bon état
- Corridor linéaire à préserver
- Corridor linéaire à remettre en bon état
- Corridor inter-régional
- Obstacle potentiel
- Réseau routier et ferré principal
- Cours d'eau principal
- Canal
- Localisation du projet

Carte 13 : Les trames vertes régionales définies dans le SRADDET

Le pôle hippique de Chaintré ne se trouve dans aucun réservoir biologique et ne coupe aucun corridor écologique défini à l'échelle du SRADET.

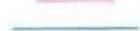


Sous-trame « Cours d'eau et milieux humides associés »



Sous-trame « Plans d'eau et zones humides »

LEGENDE

-  Réservoir de biodiversité à préserver
-  Réservoir à remettre en bon état
-  Milieu humide associé au cours d'eau, à préserver
-  Cours d'eau permanent
-  Espace de mobilité identifié
-  Obstacle à l'écoulement (barrage ou seuil)
-  Canal
-  Localisation du projet

Carte 14 : Les trames bleues régionales définies dans le SRADET

3.3.2.1. Contribution du site aux trames vertes et bleues locales

Le site se situe dans un contexte déjà très artificialisé avec, à l'Est, la coupure importante constituée par les infrastructures, les zones d'habitat au Sud et au Nord et le château de Chaintré à l'Ouest.



Carte 15 : Photographie aérienne du site (source : Géoportail)

Le site lui-même est essentiellement composé d'espaces artificialisés : bâtiments, carrières, cheminements, zones de stationnement. Il présente quelques espaces verts restreints et peu diversifiés : espaces de pelouse plantés d'arbres jeunes.

Le site est globalement peu végétalisé.

Il ne présente par conséquent aucun intérêt patrimonial ou fonctionnel.

Le principal élément intéressant pour la biodiversité est l'allée de platanes menant au château ainsi que les grands arbres situés dans le parc de ce dernier. Ces éléments sont hors zone de projet. Ces arbres sont susceptibles d'abriter une faune cavernicole : oiseaux et chauves-souris notamment.

Ils sont protégés par un périmètre de 35 mètres.

➔ Il importe à ce sujet de noter que les boxes en toile démontables sont dépourvus de fondations. Ainsi le système racinaire et les houppiers seront largement protégés de toute intervention.



Photo 2 : Le grand manège



Photo 3 : Les espaces verts

3.3.3. Enjeux milieu naturel, biodiversité et paysage

<p>Atouts :</p> <p>Un site déjà très artificialisé ne présentant pas de contraintes pour l'aménagement</p> <p>Aucun inventaire ou protection</p> <p>Aucune contribution à la trame verte et bleue régionale ou locale.</p> <p>Une allée de platanes remarquables protégée</p>	<p>Faiblesses :</p> <p>Un manque de trame végétale sur le site et le long du cours d'eau.</p>
<p>Enjeux pris en compte dans le projet d'aménagement :</p> <p>Prise en compte du périmètre de protection de l'allée et renforcement de la protection des arbres</p> <p>Végétalisation du site et des parkings pour renforcer l'intérêt du site pour la biodiversité et améliorer l'intégration paysagère et le confort d'été.</p>	

3.5. Paysage

Ne sont repris ici que les éléments de synthèse sur les atouts, faiblesses et enjeux.

<p>Atouts :</p> <p>Une valeur paysagère forte liée au château de Chaintré.</p> <p>Une trame végétale périphérique qui permet l'intégration du pôle hippique : allée de platane, parc du château, ...</p> <p>Une rupture de pente qui met en valeur le château.</p> <p>Un traitement architectural qualitatif pour le grand manège.</p>	<p>Faiblesses :</p> <p>Un manque de traitement paysager du site et des aires de stationnements.</p> <p>Le secteur des hangars et fumières plus hétéroclite.</p>
<p>Enjeux pris en compte dans le projet d'aménagement :</p> <p>Prise en compte du périmètre de protection de l'allée et renforcement de la protection des arbres.</p> <p>Préservation de la trame végétale existante.</p> <p>Végétalisation du site et des parkings pour améliorer l'intégration paysagère et le confort d'été.</p> <p>Traitement architectural qualitatif des nouveaux éléments.</p>	

3.6. Risques et nuisances

3.6.1. Les risques naturels

La commune de Chaintré est identifiée comme **territoire à risque important d'inondation** (TRI du Mâconnais, arrêté préfectoral du 12 décembre 2012). La commune fait l'objet d'un Plan de Prévention des risques inondation (**PPRI Saône secteur 1**, approuvé le 5 mai 2011) et d'un programme de prévention (PAPI achevé le 31 décembre 2016).

Une zone rouge du PPRI est adjacente à la zone du projet, à l'est au niveau du parking.

La zone de projet, comme pour la majeure partie du territoire communal, est **moyennement exposée aux retrait-gonflements des sols argileux**. Les sols argileux sont sujets à des modifications de leur volume et consistance en fonction de leur teneur en eau. Lorsqu'il y a un déficit en eau, le sol devient dur et cassant provoquant ainsi un phénomène de rétractation, retrait des argiles. A l'inverse lorsque le sol est gorgé d'eau, celui-ci devient souple et son volume augmente, donnant lieu au phénomène de gonflement.

La zone de projet est également concernée par un **fort potentiel radon** et un **faible risque sismique** (niveau 2 sur 5). Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium naturellement présents dans le sol et les roches. Une exposition sur le long terme à cet élément chimique

peut entraîner des risques de développement du cancer du poumon. Toutefois le site ne comprend pas d'hébergement ni d'habitation.

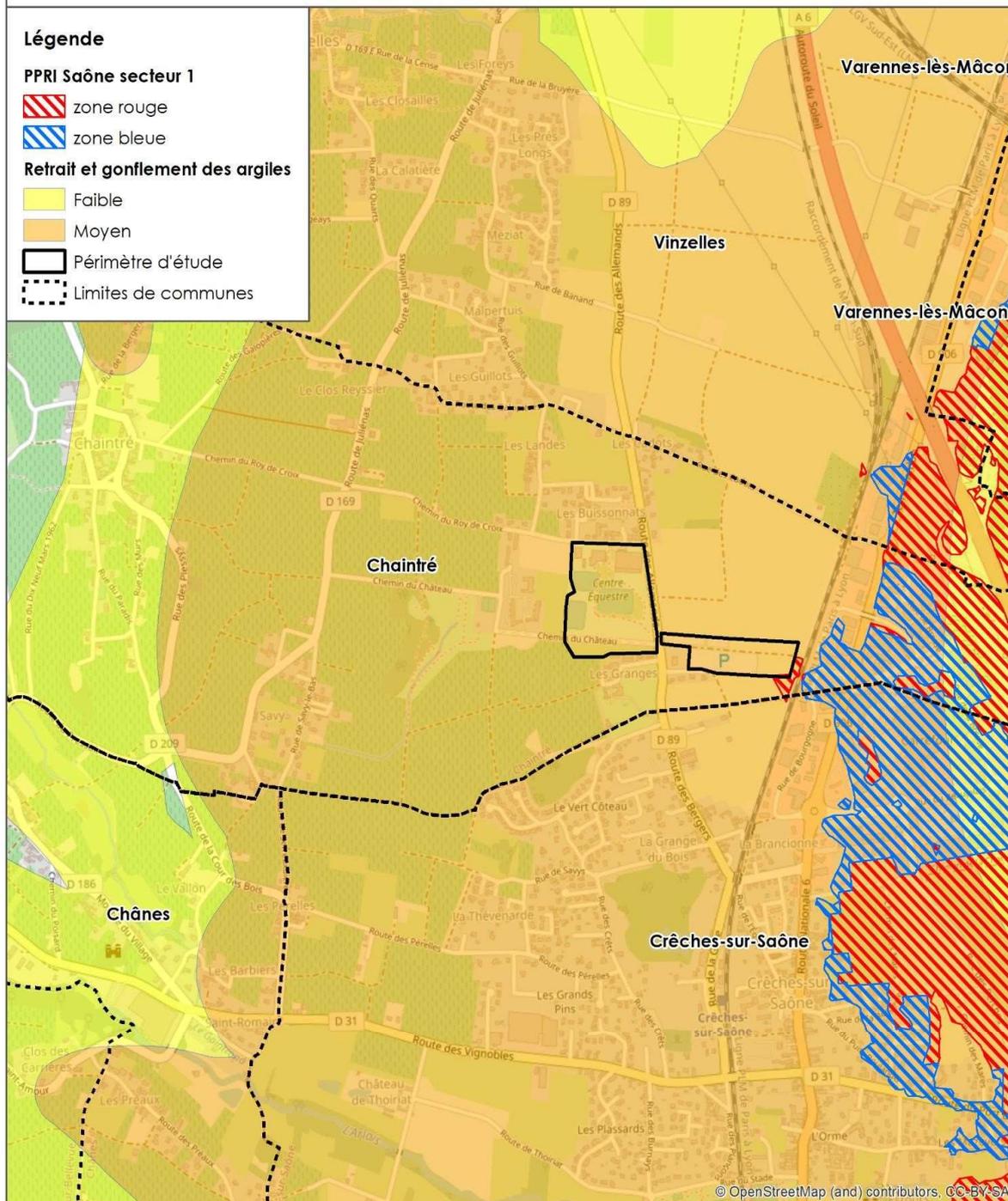
La zone d'étude n'est pas concernée par les risques de mouvements de terrain et aucune cavité n'est recensée dans le sous-sol de celle-ci.

3.6.2. Les risques technologiques

La zone d'étude n'est concernée par aucun risque technologique. Aucune installation classée pour la préservation de l'environnement (ICPE) ou site pollué ou potentiellement pollué n'est répertorié(e) à proximité de la zone d'étude. Seul un ancien site industriel, répertoriée par la cartographie des anciens sites industriels et activités de service (CASIAS), est présent sur la commune de Chaintré. Il s'agit d'un dépôt de déchets (identifiant BOU7102182), localisé sur le secteur « Les chevrières », soit à environ 1,7 km à vol d'oiseau à l'ouest du centre équestre.

Les axes routiers concernés par le risque de transport de matières dangereuses, l'autoroute A6 et la route départementale D906, ainsi que la voie ferrée traversent la commune de Chaintré à l'est, à une distance suffisamment importante pour ne pas concerner la zone de projet. **Aucune canalisation de matière dangereuse ou réseau de transport d'électricité haute tension ne traverse le site.**

Risques naturels



Légende

PPRI Saône secteur 1

zone rouge

zone bleue

Retrait et gonflement des argiles

Faible

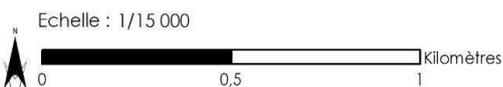
Moyen

Périmètre d'étude

Limites de communes

Source : Géorisques
Fond : ©OpenStreetMap®

Date de réalisation : 25/01/2022



Evaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU -
Déclaration de projet dans le cadre de l'aménagement du pôle hippique - Chaintré (71)



3.6.3. Les nuisances et pollutions

3.6.3.1. Les nuisances sonores

La Direction Départementale des Territoires de la Saône et Loire (DDT 71) répertorie plusieurs infrastructures routières au titre des nuisances sonores. Le classement des infrastructures repose sur le tableau suivant :

Niveau sonore de référence $L_{Aeq}(6h-22h)$ en dB(A)	Niveau sonore de référence $L_{Aeq}(22h-6h)$ en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 81$	$L > 76$	Catégorie 1 - la plus bruyante	300 m
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	Catégorie 2	250 m
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	Catégorie 3	100 m
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	Catégorie 4	30 m
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	Catégorie 5	10 m

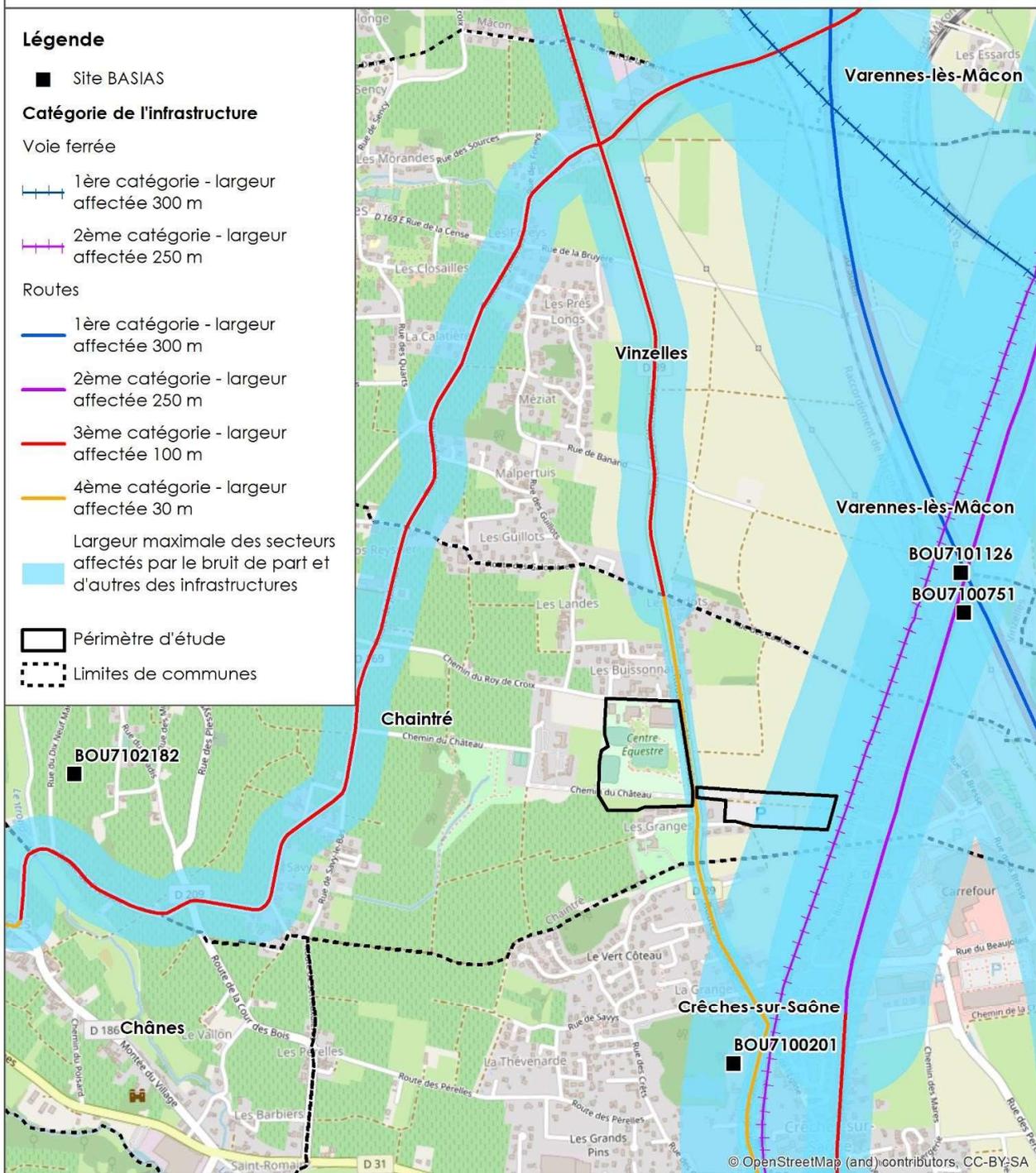
Source : DDT 71 (11/01/2022)

La route départementale D89, qui longe la zone d'étude sur le côté est, est répertoriée en catégorie 4. Son classement ainsi que sa proximité directe avec la zone de projet font que celle-ci est concernée par les **nuisances sonores à l'est** (sur une bande de 30 mètres). Une seconde infrastructure, non loin du site, est répertoriée en catégorie 3. Il s'agit **de la route départementale D169**, passant à l'ouest de la zone d'étude à plus de 700 mètres. **L'infrastructure ferroviaire et la D906**, classées en catégorie 2 ainsi que **l'autoroute** classée en catégorie 1 sont suffisamment éloignées pour ne pas impacter la zone d'étude.

3.6.3.2. Qualité de l'air

Selon les données de l'**Observatoire Régional et Territorial Énergie Climat Air (ORECA)**, la zone de projet est peu exposée aux polluants atmosphériques, au sens où les taux de concentration de ces polluants ne dépassent pas les valeurs limites et restent inférieurs aux objectifs de qualité de l'OMS (pour l'année 2019). **La concentration moyenne annuelle en Ozone est proche de la valeur limite de 65 µg/m³ sans toutefois la dépasser.** Il en est de même pour la concentration annuelle **en particules fines PM_{2.5}** qui reste en dessous de l'objectif de qualité de l'OMS de 10 µg/m³. Pour les particules fines PM₁₀, la marge entre l'objectif de qualité de l'OMS et le taux de concentration est plus importante, puisqu'elle est inférieure à 16 µg/m³ (pour un objectif de 20 µg/m³). Le taux de concentration en dioxyde d'azote (NO₂) est inférieur à 24 µg/m³, et donc bien en dessous de la valeur limite fixée par l'UE (40 µg/m³). Cet écart s'explique par la distance suffisamment importante entre la zone de projet et les axes routiers majeurs, l'A6 et la D906, où les taux de concentration sont les plus importants.

Anciens sols pollués et nuisances sonores



Source : Géorisques, DDT 71
Fond : ©OpenStreetMap®

Date de réalisation : 25/01/2022

Echelle : 1/15 000



Evaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU -
Déclaration de projet dans le cadre de l'aménagement du pôle hippique - Chaintré (71)



Carte 17 :

Anciens sites pollués et nuisances sonores

3.6.3.3. Les déchets

Mâconnais Beaujolais Agglomération (MBA) assure la compétence de gestion des déchets ménagers et assimilés (issus des activités artisanales, commerciales et des professions libérales) collectés sur son territoire.

Les services de la ville de Mâcon se chargent de l'évacuation des déchets produits au cours des compétitions après tri en déchetterie. La déchetterie la plus proche est située à Vinzelles.

Les ordures ménagères résiduelles (OMR) de MBA SUD sont **incinérées à l'Unité de Valorisation Energétique (UVE) du SYTRAIVAL de Villefranche-sur-Saône, qui produit de l'électricité, de la vapeur et alimente le réseau de chauffage urbain de la ville de Villefranche-sur-Saône.**

Aucune problématique particulière n'est identifiée pour la gestion des déchets ménagers et assimilés en période normale et période de compétition.

Le fumier des boxes du centre équestre et de l'école d'équitation est stocké dans des bennes étanches et valorisé en compost par un prestataire extérieur : la société ETA PERRAUD

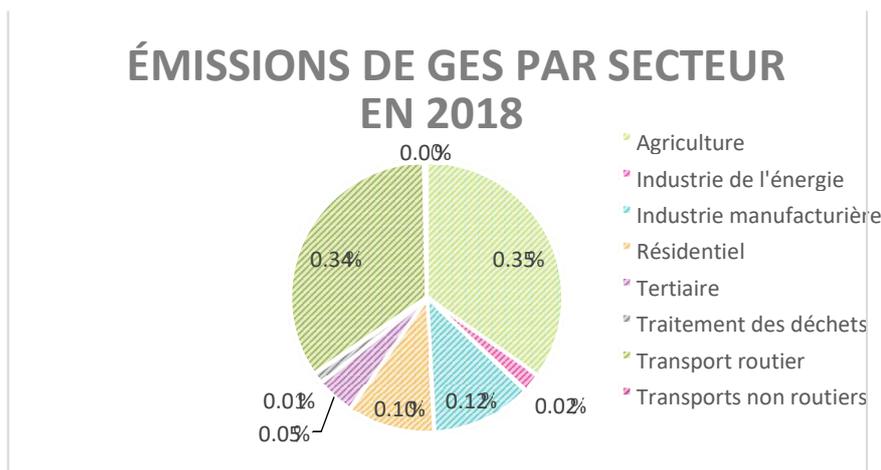
3.6.4. Enjeux risques et nuisances

<p>Atouts :</p> <p>Des taux de concentration de polluants atmosphériques en dessous des valeurs limites ou recommandées</p> <p>Pas de risques majeurs sur la zone d'étude</p> <p>Une collecte des déchets ménagers déjà organisée pour les manifestations importantes</p>	<p>Faiblesses :</p> <p>Des nuisances sonores liées à la circulation routière</p> <p>Une gestion des fumiers peu optimisée</p>
<p>Enjeux pris en compte dans le projet d'aménagement :</p> <p>Amélioration de la gestion des fumiers</p>	

3.7. Climat - Énergie

La commune de Chaintré et à plus large échelle la CA Mâconnais-Beaujolais Agglomération n'est concernée par aucun Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) et n'est pas engagé dans la démarche Territoires à Énergie Positive pour la Croissance Verte (TEPCV). En revanche, la Communauté d'Agglomération a élaboré son Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET), document arrêté par le conseil communautaire le 15 décembre 2022. Les données utilisées pour cette partie sont valables à l'échelle du département de la Saône-et-Loire et proviennent de l'Observatoire Régional et Territorial Énergie Climat Air (ORECA).

3.7.1. Les émissions de GES



Source : Profil climat air énergie – département de Saône-et-Loire – ORECA

La répartition des émissions de GES sur le département de la Saône-et-Loire, pour l'année 2018 est dominée par les secteurs agricole et du transport routier, avec des parts respectives de 34,86 % et 34,21 %. Viennent ensuite les secteurs de l'industrie manufacturière et le résidentiel, qui ont le même ordre de grandeur d'émissions (respectivement 11,99 % et 10,41 %). Le tertiaire (4,62 %), l'industrie de l'énergie (2,27 %), le traitement des déchets 1,32 % et les transports non routiers (0,32 %) sont les secteurs les moins émetteurs de GES sur le territoire. La part importante du secteur agricole dans les émissions totales traduit le caractère rural du territoire et la place importante qu'occupe ce secteur dans le développement territorial.

3.7.2. La consommation énergétique (à l'échelle Départementale)

Le graphique ci-dessous renseigne sur la consommation énergétique **par source pour le département de la Saône-et-Loire**. La consommation énergétique du territoire est dominée par les produits pétroliers qui représentent 47 % de la consommation totale. Viennent ensuite le gaz naturel (24 %), l'électricité (23 %) et les énergies renouvelables (5 %).

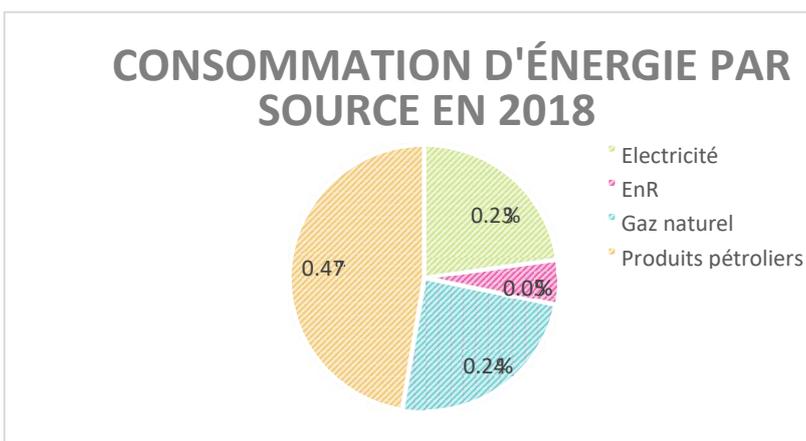
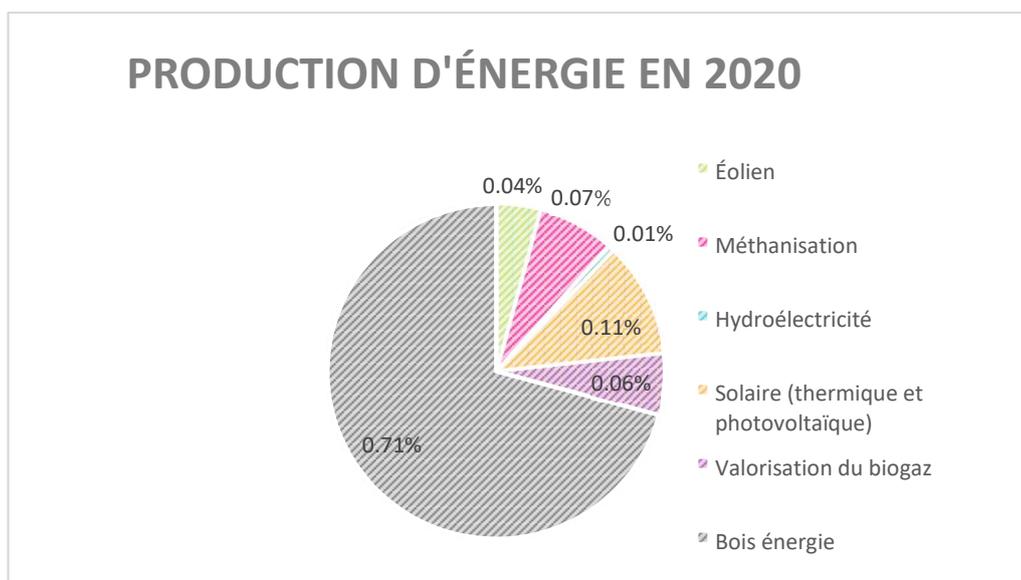


Figure 3 : consommation d'énergie par source en 2018

Source : Profil climat air énergie – département de Saône-et-Loire – ORECA

Les secteurs les plus consommateurs, toujours à l'échelle du département, sont le transport routier avec 37,33 % et le résidentiel avec 24,35 %. La consommation des produits pétroliers représente la quasi-totalité de la consommation du secteur du transport routier. Le secteur résidentiel possède une consommation variée des différentes sources d'énergie, avec toutefois une consommation plus importante de l'électricité (33 %) et du gaz (37 %).

3.7.3. La production énergétique



Source : Profil climat air énergie – département de Saône-et-Loire – ORECA

La production d'énergies renouvelables du département pour l'année 2020 est dominée par le bois énergie (70,8 %). Vient ensuite le solaire, thermique et photovoltaïque confondus, avec 11,1 % de la production. Les autres sources se partagent les 18,1 % restants.

Il n'y a pas de production d'EnR sur le pôle hippique.

3.7.4. Enjeux Air – Énergie

<p>Atouts :</p> <ul style="list-style-type: none"> Un potentiel pour le développement des EnR Un PCAET en cours d'élaboration 	<p>Faiblesses :</p> <ul style="list-style-type: none"> Absence de valorisation des EnR Absence de donnée à l'échelle de la commune ou du site
--	--

Enjeux pris en compte dans le projet d'aménagement :

Recherche d'économie d'énergie

Développement des EnR (**valorisation des toitures par exemple**)

Adaptation du site au changement climatique par une **amélioration de la gestion des eaux pluviales** et la végétalisation du site.

3.8. Transports et déplacements

La commune de Chaintré est traversée par deux axes routiers majeurs au niveau de la pointe Est de son territoire communal (A6 et D906). Cette configuration permet une bonne desserte tout en lui épargnant des nuisances sur le reste de la commune.

La commune bénéficie d'une certaine **proximité avec le pôle urbain de Mâcon**, accessible en TER depuis la gare de Crêches-sur-Saône. Les villes de Villefranche-sur-Saône, Lyon et Valence sont également desservies par cette ligne TER.

La gare TGV de Mâcon-Loché est également proche (moins de 4km) et permet de rejoindre Paris en 1h30.

La zone de projet dispose d'un réseau viaire qui la rend facilement accessible :

- **La D89, ou route des Allemands**, qui délimite la zone d'étude à l'est permet une connexion avec les communes voisines sur l'axe nord-sud (Mâcon, Vinzelles, Crêches-sur-Saône, La Chapelle-de-Guinchay...);
- **Le chemin du Roy de Croix**, qui délimite la zone d'étude au nord permet une connexion directe avec le centre bourg de la commune.

Le site est proche des bourgs de Chaintré et de Crêches-sur-Saône. Ce dernier offre tous les commerces et services avec notamment un grand centre commercial des Bouchardes. Plusieurs établissements hôteliers sont proches du site et offrent des gammes diversifiées d'hébergement.

La desserte en mode doux n'est toutefois pas complètement sécurisée. Un aménagement piéton a été réalisé dans le bourg de Crêches-sur-Saône mais ne se prolonge pas jusqu'au pôle hippique.

→ **Une voie cyclable est en cours de réalisation le long de la route des Allemands (RD 89).**

La traversée entre la zone de stationnement et le site hippique proprement dit est dangereuse.

En matière de stationnement, la capacité est suffisante pour le fonctionnement normal du site, mais elle ne l'est pas pour les grosses manifestations. Des solutions sont à l'étude mais passent par la maîtrise foncière des terrains. **Cette extension des zones de stationnement n'est pas incluse dans le présent projet.**

Par ailleurs les stationnements souffrent d'un déficit d'aménagement paysager et offrent aujourd'hui une image peu qualitative.

3.8.1. Enjeux transports et déplacements

Atouts : Les sites du projet sont bien desservis par le réseau viaire Et proximité des bourgs de Crêches-sur-Saône et de Chaintré qui offrent tous les services et commerces du quotidien. Proximité des dessertes en train : TER ou TGV	Faiblesses : Manque de desserte en modes doux Insécurité de la traversée de la route des allemands entre la zone de stationnement et le pôle hippique Déficit de stationnement pour les grosses manifestations.
Enjeux pris en compte dans le projet d'aménagement : Rendre le site accessible de manière sécurisée pour les modes actifs (y compris la traversée entre la zone de stationnement et le pôle hippique) Aménagement d'une piste cyclable le long de la RD et la sécurisation de la traversée piétonne prévus	

4. DESCRIPTION DES PRINCIPALES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE DU PROJET ET PROPOSITION DE MESURE

Le projet fait l'objet d'une analyse sur la base d'une grille comprenant 8 thématiques relatives au développement durable :

- 1 - Utilisation économe des espaces naturels, préservation des espaces agricoles et forestiers
- 2 - Protection du patrimoine naturel et de la fonctionnalité des écosystèmes
- 3 - Protection, restauration et mise en valeur des paysages, des patrimoines bâtis et culturels
- 4 - Préservation de la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques, respect du cycle de l'eau
- 5 - Réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES
- 6 - Développement harmonieux et complémentaire des divers modes de transports individuels et collectifs
- 7 - Réduction des pollutions et nuisances et protection des populations ?
- 8 - Prévention et réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels et technologiques et de protection de la population vis-à-vis de ces risques

L'analyse de la prise en compte et des impacts sur chacune des dimensions environnementales est analysée à partir de différents critères, selon la grille ci-dessous :

Analyse de l'incidence en l'absence de mesures – grille d'appréciation du niveau d'incidence

- ✓ Impact neutre à positif
- ✓ Impact négatif, faible à moyen
- ✓ Impact négatif moyen à fort
- ✓ Site non concerné

Les préconisations sont décrites dans le tableau, selon qu'elles contribuent à éviter les impacts (E), les réduire (R), les compenser (C) ou accompagner le projet pour lui donner une plus-value environnementale (A). Elles ont pour la plupart été intégrées chemin faisant dans le projet ou seront réalisées lors de la phase de mise en œuvre.

4.1. Utilisation économe des espaces naturels, agricoles et forestiers

Les critères :	Evaluation de l'incidence en l'absence de mesures		Mesures ERC + A (Eviter, Réduire, Compenser, Accompagner)
Limitation de la consommation de nouveaux espaces	■	<ul style="list-style-type: none"> Le projet ne prévoit pas de nouveaux aménagements sur des zones non artificialisées : les aménagements sont réalisés dans l'emprise du site actuel (nouveau parking sur parking existant, structures démontables sur le secteur principal...) 	<ul style="list-style-type: none"> Sans objet
Préservation des espaces et exploitations agricoles	■	<ul style="list-style-type: none"> Le projet se situe sur un STECAL (Secteur de taille et de capacité d'accueil limité) sur une zone classée A. Cependant, cette zone étant déjà utilisée à des fins de stationnement, il n'y aura pas de perte réelle de surfaces agricoles. A contrario une partie du projet se situe maintenant en en zone Nce. Cette zone est une pâture à chevaux et sera essentiellement inconstructible du fait du périmètre de protection de l'allée du château. Seuls quelques boxes y seront construits. 	<ul style="list-style-type: none"> Sans objet
Développement urbain de proximité	■	<ul style="list-style-type: none"> Le projet concerne un centre équestre existant, à proximité du centre-ville de Chaintré, Crêches-sur-Saône et Mâcon. 	<ul style="list-style-type: none"> Sans objet

Rationalisation du foncier dans les aménagements	■	<ul style="list-style-type: none"> • Les nouveaux équipements ne consomment pas de foncier car s'inscrivent dans l'enveloppe existante • Les nouvelles infrastructures prévues par le projet doivent pouvoir être démontables. Concernant les infrastructures fixes, celles-ci devront être démolies s'il y a une vente et un changement de destination. Cette condition permettra de remettre le secteur en état et faciliter un éventuel changement de destination du site à long terme 	<ul style="list-style-type: none"> • Sans objet
SYNTHESE	Les impacts sur la consommation d'espace seront neutres (renouvellement urbain) et les aménagements réversibles.		

4.2. Protection du patrimoine naturel et de la fonctionnalité des écosystèmes

Les critères :	Évaluation de l'incidence en l'absence de mesures	Mesures ERC + A (Éviter, Réduire, Compenser, Accompagner)	
Préservation des espaces patrimoniaux	■	<ul style="list-style-type: none"> • Le projet ne concerne aucun site patrimonial au sens de la protection de la biodiversité 	<ul style="list-style-type: none"> • Sans objet
Repérage des éléments ponctuels ou linéaires contribuant à la biodiversité	■	<ul style="list-style-type: none"> • Il n'est pas prévu de suppression d'arbres • Le projet n'aura pas d'impact direct sur les éléments contribuant à la biodiversité : les éléments arborés intéressants sont hors projet 	<ul style="list-style-type: none"> • E- Prendre en compte la bande de 35 mètres protégeant l'allée de platanes • E- Conserver les arbres existants sur le site et notamment les grands arbres sur le stationnement à proximité du manège.
Prise en compte des habitats naturels et espèces sensibles dans le projet d'aménagement	■	<ul style="list-style-type: none"> • Les espèces sensibles sont susceptibles d'être présentes dans les arbres et bâtiments existants. Il n'est pas prévu de les détruire ou de rénover les bâtiments existants (pour les parties accessibles à la faune). 	<ul style="list-style-type: none"> • E : cf. supra • R : limitation de la pollution lumineuse particulièrement vers l'allée de platane (éclairage du parking s'il y a, et/ou éclairage supplémentaire sur le secteur principal)

Limitation de la fragmentation des espaces naturels et agricoles et préservation des corridors écologiques	■	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun corridor écologique n'est concerné par le site objet de la modification du PLU de Chaintré. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sans objet
La prise en compte de la biodiversité dans les aménagements	■	<ul style="list-style-type: none"> • Le site présente des habitats peu diversifiés mais les barrières sont totalement perméables pour la faune. 	<ul style="list-style-type: none"> • A - Végétaliser le site pour optimiser les conditions d'accueil pour la biodiversité. Possibilité de pose de nichoirs et gîtes pour oiseaux et chauves-souris.
Les critères :	Evaluation de l'incidence en l'absence de mesures		Mesures ERC + A (Eviter, Réduire, Compenser, Accompagner)
SYNTHESE	Le projet prévoit des aménagements sur des secteurs déjà aménagés de faible intérêt pour la biodiversité. De plus, il n'y aura pas de transformation profonde de ces secteurs, limitant ainsi l'impact sur une biodiversité déjà peu représentée.		

4.3. Protection, restauration et mise en valeur des paysages, des patrimoines bâtis et culturels

Les critères :	Évaluation de l'incidence en l'absence de mesures		Mesures ERC + A (Eviter, Réduire, Compenser, Accompagner)
Préservation et valorisation des valeurs identitaires du paysage	■	<ul style="list-style-type: none"> Le site se situe dans une zone d'interface entre les Monts du Beaujolais et le Val de Saône. Les perspectives sur le grand paysage sont très limitées. Les nouveaux aménagements ne devraient pas avoir d'impact significatif sur ces éléments. 	<ul style="list-style-type: none"> Sans objet
Préservation du patrimoine architectural, archéologique et historique remarquable	■	<ul style="list-style-type: none"> Le site est dominé par le château de Chaintré sur lequel on a une perspective remarquable en nombreux points du site. Les aménagements comme les tribunes ou les boxes pourraient altérer cette image en obstruant les vues et introduisant des éléments architecturaux dissonants. 	<ul style="list-style-type: none"> E : Préservation des perspectives paysagères (Polygones d'implantation pour les nouveaux éléments) R : Limitation de la hauteur des nouveaux éléments et qualité architecturale permettant une bonne intégration dans le site.

Insertion paysagère des futurs projets	■	<ul style="list-style-type: none"> Les infrastructures démontables présentent l'avantage de pouvoir être retirées rapidement. 	<ul style="list-style-type: none"> E : cf. précédent R : Une attention particulière peut être portée sur l'esthétisme, la couleur des équipements afin de limiter cette rupture paysagère C : Végétalisation du site, à la fois sur les limites du périmètre du projet et à l'intérieur de celui-ci. En plus de l'intérêt paysager évident, cela permettrait d'offrir davantage de zones ombrées et rendre plus agréable/supportable la température en période estivale.
Les critères :	Evaluation de l'incidence en l'absence de mesures		Mesures ERC + A (Eviter, Réduire, Compenser, Accompagner)
Conciliation entre enjeux architecturaux et construction durable	■	<ul style="list-style-type: none"> Pas prévu 	<ul style="list-style-type: none"> A : recherche de <u>valorisation des énergies renouvelables</u> en limitant leur impact paysager
SYNTHESE	<u>Le projet devrait avoir des incidences limitées sur le paysage et le patrimoine.</u>		

4.4. Préservation de la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques, respect du cycle de l'eau

Les critères :	Evaluation de l'incidence en l'absence de mesures		Mesures ERC + A (Eviter, Réduire, Compenser, Accompagner)
Préservation de la trame bleue et des axes naturels d'écoulement des eaux	■	<ul style="list-style-type: none"> Aucun cours d'eau n'est concerné directement par le projet mais le cours d'eau situé le long du parking pourrait être impacté par les aménagements de manière indirecte (risque de remblaiement par matériaux, dépôt de déchets). 	<ul style="list-style-type: none"> E - préservation du cours d'eau A - plantation d'une trame paysagère et végétale permettant de séparer les zones de stationnement des véhicules du cours d'eau.
Gestion quantitative de la ressource en eau	■ ■	<ul style="list-style-type: none"> Le projet devrait entraîner l'accroissement momentané de la consommation en eau au regard de l'évènement supporté (environ 1500 visiteurs estimés). La ressource est néanmoins suffisante pour faire face au besoin d'AEP et la présence d'un forage propre au site permet de limiter la consommation d'eau potable. La mise en place d'un système de subirrigation des carrières permet de limiter la consommation en eau nécessaire pour l'humidification des sables. 	<ul style="list-style-type: none"> E - promouvoir les économies d'eau sur le site A - récupération des eaux de toitures à des fins de nettoyage et d'arrosage
Préservation de l'impluvium des nappes, limitation de l'imperméabilisation Gestion intégrée des eaux pluviales	■ ■	<ul style="list-style-type: none"> Le projet prévoit l'installation d'un certain nombre d'aménagements qui vont accroître le taux d'imperméabilisation du site. Le site connaît déjà des dysfonctionnements en période de pluie. Les nouveaux aménagements devraient par conséquent accroître les difficultés. 	<ul style="list-style-type: none"> E - Mise en place de revêtements perméables pour les nouveaux cheminements aménagés afin de limiter l'imperméabilité des sols et favoriser l'infiltration des eaux pluviales. R - végétaliser le site. C - mise en place de systèmes de rétenion des eaux pluviales (solutions en cours d'étude).

Préservation des périmètres de protection des captages d'eau potable	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sans objet 	<ul style="list-style-type: none"> • Sans objet
Les critères :	Evaluation de l'incidence en l'absence de mesures	Mesures ERC + A (Eviter, Réduire, Compenser, Accompagner)
Préservation de la qualité des eaux Performance du système d'assainissement des eaux usées	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lors des manifestations importantes il est attendu un accroissement des flux d'eaux usées domestiques. La station de Crèches sur Saône dispose d'une capacité suffisante pour y faire face, néanmoins une solution de raccordement devra être définie pour le bloc sanitaire prévu sur le stationnement qui se situe en aval des principaux réseaux. 	<ul style="list-style-type: none"> • E raccordement des nouveaux blocs sanitaires au réseau d'assainissement collectif en évitant tout risque de pollution des fossés et cours d'eau.
SYNTHESE	<p><u>Les enjeux autour de la ressource en eau sont de premier ordre.</u> L'augmentation de la population sur site, même momentanée ou périodique, impliquera une consommation en eau potable et un volume des eaux usées plus importants. Les équipements, tant pour l'alimentation en eau potable que pour l'assainissement sont adaptés pour y faire face, mais des solutions techniques doivent être définies en termes de réseaux.</p> <p>Concernant les effluents spécifiques générés par le site, ils devront être évacués via des filières adaptées.</p> <p>Concernant la gestion des eaux pluviales, les aménagements réalisés entraîneront nécessairement une imperméabilisation complémentaire des terrains. La <u>recherche de limitation de l'imperméabilisation</u> devra constituer une priorité et l'aménagement de bassins/noues/tranchées filtrantes pour gérer les eaux pluviales seront nécessaires (étude en cours). La végétalisation du site sera également à réaliser.</p>	

4.6. Réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES

Les critères :	Evaluation de l'incidence en l'absence de mesures		Mesures ERC + A (Eviter, Réduire, Compenser, Accompagner)
Réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au bâti et à l'éclairage public ?	■	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Le projet prévoit l'isolation thermique du grand manège.</u> Les autres infrastructures sont pour la plupart ouvertes sur l'extérieur ou démontables et non chauffées. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sans objet
Réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES associées au secteur des transports	■	<ul style="list-style-type: none"> • Le projet entraînera un accroissement momentané des flux de véhicules • S'agissant d'une compétition équestre avec transport de chevaux, la mise en place d'alternatives paraît difficile 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Aménagement d'une piste cyclable le long de la route des Allemands</u>
Développement des énergies renouvelables	■	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune action du projet ne prévoit le développement des énergies renouvelables sur le site 	<ul style="list-style-type: none"> • A : <u>Installation de panneaux photovoltaïques ou solaire thermique sur toitures</u>
Développement de formes urbaines favorisant l'adaptation au changement climatique	■	<ul style="list-style-type: none"> • Site concerné par les îlots de chaleur du fait d'un <u>manque d'ombrage</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • A : <u>Développement de la strate arborée</u> sur le site afin d'améliorer le confort d'été
SYNTHESE	<p><u>Le projet permettra d'améliorer les performances énergétiques du bâtiment principal.</u></p> <p>Le développement des EnR et le paysagement pour améliorer le confort d'été du bâtiment seraient un plus.</p>		

4.7. Développement harmonieux et complémentaire des divers modes de transports individuels et collectifs

Les critères :	Evaluation de l'incidence en l'absence de mesures		Mesures ERC + A (Eviter, Réduire, Compenser, Accompagner)
Réduction des flux de déplacement	■	<ul style="list-style-type: none"> Le projet pourra avoir un effet temporaire sur l'accroissement des flux mais qui ne devrait pas être supérieur aux effets des manifestations déjà organisées. 	<ul style="list-style-type: none"> S'agissant d'une compétition équestre avec transport de chevaux la mise en place d'alternatives paraît difficile
Développement de l'utilisation des transports collectifs	■	<ul style="list-style-type: none"> Le site est proche de plusieurs gares mais desservi par aucune ligne de bus à proximité immédiate. 	<ul style="list-style-type: none"> Sans objet : ne relève pas de ce projet
Projet d'aménagement favorable aux modes actifs	■	<ul style="list-style-type: none"> Bien que proche des bourgs de Chaintré et Crèches sur Saône, le site souffre d'une absence de desserte par les modes actifs 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Aménagement d'une piste cyclable le long de la route des Allemands.</u>
Optimisation des infrastructures	■	<ul style="list-style-type: none"> Aucune infrastructure nouvelle ne sera nécessaire pour la desserte du site. 	<ul style="list-style-type: none"> Sans objet
Gestion des flux de circulation/sécurisation des accès	■	<ul style="list-style-type: none"> La traversée piétonne et chevaux entre la zone de stationnement et le pôle hippique est dangereuse 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un passage sécurisé entre le parking et le pôle hippique
Optimisation des stationnements	■	<ul style="list-style-type: none"> Les aires de stationnement doivent être réaménagées. Les deux aires devraient permettre d'accueillir 156 véhicules légers et 146 camions. 	<ul style="list-style-type: none"> A - A plus long terme extension des zones de stationnement (hors projet objet de la présente D'P)

SYNTHESE	<p>Malgré une bonne desserte TC, le projet pourra avoir un impact ponctuel sur l'accroissement des flux de circulation sur les voiries périphériques mais qui ne devrait pas être supérieur aux effets des manifestations actuelles.</p> <p>Le projet prévoit l'amélioration de la desserte en modes actifs grâce à l'aménagement d'une piste cyclable le long de la RD. Il permettra également de sécuriser la traversée de cette même route pour les piétons.</p>
----------	---

4.8. Réduction des pollutions et nuisances et protection des populations

Les critères :	Evaluation de l'incidence en l'absence de mesures		Mesures ERC + A (Eviter, Réduire, Compenser, Accompagner)
Maintien d'un faible niveau de nuisances et de pollution	■	<ul style="list-style-type: none"> Le projet conforte une activité existante 	<ul style="list-style-type: none"> Sans objet
Réduction des émissions de polluants atmosphériques locaux et du bruit associé à la circulation routière ;	■	<ul style="list-style-type: none"> Cf. précédent 	<ul style="list-style-type: none"> Sans objet
Réduction des pollutions et nuisances liées aux activités.	■	<ul style="list-style-type: none"> Un accroissement ponctuel de la population sur site peut occasionner des nuisances sonores supplémentaires, notamment pour les résidents au nord du site et les propriétaires du château. Toutefois, ces nuisances sont ponctuelles et temporaires. 	<ul style="list-style-type: none"> Sans objet
Prise en compte des sites et sols pollués	■	<ul style="list-style-type: none"> Aucun site pollué n'est connu sur le site La pollution des sols, notamment par la plateforme de nettoyage et la fosse à fumier sera à surveiller 	<ul style="list-style-type: none"> Cf. cycle de l'eau

Gestion optimale des déchets	■	<ul style="list-style-type: none"> L'accroissement temporaire de la fréquentation peut entraîner un accroissement des flux de déchets 	<ul style="list-style-type: none"> Le site bénéficiera des filières de collecte et valorisation en vigueur sur la Ville de Chaintré Le cas échéant, des collectes spécifiques seront à organiser sans conséquence sur l'aménagement du site.
SYNTHESE	<p>Les principaux effets du projet sur les nuisances et pollution sont une possibilité d'accroissement temporaire des nuisances sonores liées aux flux de véhicules et manifestations. Ces nuisances sont néanmoins limitées par rapport à l'ambiance générale du site et temporaires.</p>		

4.9.Prévention et réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels et technologiques et de protection de la population vis-à-vis des risques

Les critères :	Evaluation de l'incidence en l'absence de mesures		Mesures ERC + A (Eviter, Réduire, Compenser, Accompagner)
Maîtrise de l'occupation des sols dans les secteurs soumis aux risques naturels	■	<ul style="list-style-type: none"> <u>Absence de risques naturels</u> 	<ul style="list-style-type: none"> Sans objet
Limitation de l'imperméabilisation et du ruissellement (cf. précédent)	■	<ul style="list-style-type: none"> Cf. Cycle de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> Sans objet
Réduction de la vulnérabilité du territoire aux risques naturels	■	<ul style="list-style-type: none"> Cf. gestion des eaux pluviales 	<ul style="list-style-type: none"> Sans objet

Prise en compte du risque géotechnique	■	<ul style="list-style-type: none"> Des études permettant de définir les conditions de constructibilité du site ont d'ores et déjà été menées. Elles seront précisées dans le cadre de l'aménagement du site. Les aménagements réalisés sont assez légers 	<ul style="list-style-type: none"> Sans objet
Prévention du risque incendie	■	<ul style="list-style-type: none"> Les réseaux autour du site sont suffisants pour assurer la desserte incendie 	<ul style="list-style-type: none"> Sans objet
Maîtrise de l'occupation des sols dans les secteurs d'aléas pour les risques technologiques	■	<ul style="list-style-type: none"> <u>Secteur non concerné</u> 	<ul style="list-style-type: none"> Sans objet
SYNTHESE		<p><u>Le projet ne devrait pas entraîner d'accroissement des risques</u> d'une part et ne contribuera pas à accroître la population exposée d'autre part.</p> <p>Une gestion exemplaire des eaux pluviales devra être recherchée pour réduire le risque de ruissellement et réduire les dysfonctionnements actuels</p>	

4.10. Conclusion - Synthèse des principales incidences positives et négatives sur l'environnement

Les effets du projet sur l'environnement seront globalement modérés voir faibles.

De l'analyse précédemment menée, il ressort trois thématiques présentant une sensibilité particulière vis-à-vis du projet :

- **Le cycle de l'eau** : avec l'imperméabilisation accrue des terrains et l'aggravement des phénomènes de ruissellement, les dysfonctionnements existants sur le site lors des épisodes pluviaux pourraient être accrus et notamment l'engorgement de certaines zones. Des dégradations ponctuelles de la qualité de l'eau pourraient également être entraînées par une gestion insuffisante des effluents. En réponse à ces risques, **des mesures sont prévues pour limiter au maximum l'imperméabilisation des terrains et améliorer la gestion des eaux pluviales.** Un complément à l'étude hydraulique antérieurement menée permettra de définir finement les solutions de rétention/infiltration à mettre en place.
- **Le paysage et l'intégration architecturale des nouveaux éléments** : avec la présence du château et de l'allée de platanes remarquables, le site est particulièrement sensible aux nouveaux aménagements réalisés. Toutefois la pratique actuelle reposant sur des tentes amovibles n'offre pas

non plus une bonne intégration. **Pour permettre une bonne intégration du projet, des polygones d'implantation des futurs équipements ainsi qu'une maîtrise des hauteurs sont prévus.** Ils permettent de maintenir les perspectives sur le château et de respecter la distance de 35 mètres vis-à-vis de l'allée de platanes. Enfin des aménagements paysagers et notamment un **renforcement de la trame arborée et arbustive** seront réalisés.

- **Les transports et déplacements** : aujourd'hui le site est peu accessible de manière sécurisée pour les modes actifs et la traversée est dangereuse entre la zone de stationnement et le pôle hippique. **L'aménagement d'une piste cyclable le long de la RD** et la sécurisation de la traversée piétonne sont prévus.

Pour les autres thématiques les effets sont faibles à neutre, il s'agira surtout d'optimiser le site actuel :

- Pour la **biodiversité**, en l'absence de coupes d'arbres et d'aménagement des bâtiments existants les impacts seront faibles. **Le développement des plantations sur le site permettra d'optimiser les potentialités d'accueil pour la faune.**
- **En matière d'énergie climat, les effets seront plutôt positifs.** La végétalisation du site permettrait de réduire les effets d'îlot de chaleur et de créer des ombrages pour le public.

5. CONCLUSION

L'aménagement du site reste limité en termes d'impact environnemental, par conséquent il est proposé de suivre quelques indicateurs qui auront vocation à réduire progressivement les impacts environnementaux du site, y compris en phase de fonctionnement :

- Superficies plantées
- Suivi des consommations d'eau : forage et eau potable
- Suivi des consommations énergétiques
- Suivi de la fréquentation et du nombre de véhicules en stationnement lors des manifestations (adaptation le cas échéant des capacités de stationnement)

6. METHODE UTILISEE POUR L'EVALUATION

6.1. Périmètre d'étude :

L'évaluation des incidences a été menée à deux échelles :

- Un périmètre global incluant la commune de Chaintré ;
- Un périmètre correspond à l'assise du projet (environ 12 ha).

6.2. Auteur des études

La présente étude d'impact est extraite de l'étude environnementale dans le cadre de la demande de modification du Plan Local d'Urbanisme établie par les intervenants suivants :

- Solveig CHANTEUX – Mosaïque Environnement – Consultante et Cheffe de projet
- Gaëtan GABET – Mosaïque Environnement – Assistant d'études aménagement durable ;
- Mathilde REICH – Mosaïque Environnement – Assistante d'études ;

6.3. Méthodologie

6.3.1. Démarche générale :

L'évaluation environnementale de la présente déclaration de projet a été réalisée sur la base :

- D'un diagnostic environnemental (état initial de l'environnement) ;
- D'une hiérarchisation des enjeux environnementaux sur le site ;
- D'une analyse des incidences positives, négatives sur l'ensemble des thématiques environnementales et en lien avec les enjeux préalablement identifiés ;
- D'une analyse de l'articulation avec les plans et programmes
- De la définition de mesures afin de proposer des solutions susceptibles de remédier aux risques et/ou désordres constatés ;
- De la mise en place d'un dispositif de suivi permettant de vérifier l'atteinte des objectifs.

L'évaluation environnementale a été menée selon un processus itératif avec la collectivité et le bureau d'étude Atelier du Triangle, en charge du volet urbain. Ainsi des améliorations ont pu être intégrées, chemin faisant, dans le projet de règlement de la zone.

6.3.2. Etablissement du diagnostic :

Le diagnostic a été réalisé à partir :

- Des données les plus récentes concernant chaque thématique traitée ;
- Ces données ont ensuite été complétées lors d'une visite de terrain effectuée sur la zone de projet le 3 février 2022. Au regard de la superficie restreinte du site, il n'a pas été nécessaire de procéder à d'autres passages sur le terrain.

Approche thématique :

- *Cadre physique* : géographie, relief, géologie, climat.
- *La ressource en eau* : réseau hydrographique, avec état des lieux des masses d'eau superficielles et souterraines, analyse de l'approvisionnement en eau potable, de l'assainissement collectif et non collectif, ainsi que le traitement des eaux pluviales.
- *Biodiversité - milieux naturels* : inventaire et analyse du patrimoine naturel et des périmètres de protection, trame verte et bleue aux échelles régionale, intercommunale et locale.
- *La sécurité, l'hygiène et la salubrité publique* : analyse des risques naturels et technologiques, identification des pollutions de sols à partir des bases de données CASIAS et BASOL, nuisances sonores, pollution de l'air et la gestion des déchets.
- *Le contexte air -énergie* : émissions de GES, production et consommation énergétique.
- *Déplacement et circulation* : la qualité des différents accès et de la desserte par les différents modes de transports a été analysée.
- *Énergie et climat* : analyse du contexte climatique et énergétique pouvant avoir un lien avec le projet.
- Cette analyse thématique a été suivie d'une synthèse et hiérarchisation des enjeux.

6.3.3. Analyse du projet, proposition de mesures

L'évaluation environnementale a été basée sur une double approche :

- Une approche géographique consistant à croiser le projet d'aménagement envisagé avec les enjeux environnementaux et paysagers spatialisés afin d'identifier les risques d'incidences ;
- Une expertise du projet qui a permis de s'assurer de la bonne prise en compte et traduction des enjeux environnementaux.

Dans le cadre du travail itératif mis en place, des préconisations ont été faites pour améliorer le projet. Elles ont porté sur des propositions pour optimiser la prise en compte des enjeux environnementaux dans le projet : notamment cycle de l'eau et paysage.

Des mesures complémentaires ont été proposées afin d'apporter une plus-value au projet sur certaines thématiques environnementale (ex ; biodiversité, énergie).

7.1. Analyse de l'articulation des plans et programmes réglementaires

Une analyse des plans et programmes supra communaux avec lesquels le PLU de Chaintré doit être compatible, a été menée. Ainsi ont été analysés :

- Le SCOT Mâconnais sud Bourgogne, actuellement en cours d'élaboration (les dernières étapes sont désormais l'arrêt du projet lors du Comité syndical du 09 avril 2024, puis enquête publique pour aboutir à une mise en œuvre effective dans environ un an).
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Rhône Méditerranée (SDAGE RM) adopté le 18 mars 2022 pour la période 2022-2027 ;
- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Bourgogne-Franche-Comté approuvé le 16 septembre 2020.

→ Le projet d'aménagement du pôle hippique s'inscrit en cohérence avec les documents de rang supérieur avec lesquels le PLU est également compatible.

7.2. État initial de l'environnement

Thématiques	Enjeux à prendre en compte dans le projet	Importance de l'enjeu vis-à-vis du projet
Milieu physiques (topographie, géologie, climat)	Intégration paysagère et architecturale des équipements en lien avec les co-visibilités par rapport au château. Gestion des eaux pluviales Prise en compte de la topographie dans l'aménagement	Moyen
Ressource en eau et milieux aquatiques	La gestion des eaux pluviales afin de résoudre les problèmes existants et répondre aux besoins de rétention/infiltration induits par les nouveaux aménagements La gestion des eaux usées afin d'éviter tout risque de pollution La récupération et gestion des lixiviats issus des fumières.	Fort

Biodiversité, milieux naturels, trame verte et bleue	<p>Prise en compte du périmètre de protection de l'allée et renforcement de la protection des arbres</p> <p>Végétalisation du site et des parkings pour renforcer l'intérêt du site pour la biodiversité et améliorer l'intégration paysagère et le confort d'été.</p> <p>La préservation des éléments paysagers : arbre remarquable et le corridor local communal situé entre le village et le parc zoologique.</p>	Faible
Paysage et patrimoine bâti	<p>Prise en compte du périmètre de protection de l'allée et renforcement de la protection des arbres.</p> <p>Préservation de la trame végétale existante.</p> <p>Végétalisation du site et des parkings pour améliorer l'intégration paysagère et le confort d'été.</p> <p>Traitement architectural qualitatif des nouveaux éléments</p>	Fort
Risques naturels et technologiques	Sans objet	Faible
Santé environnement (nuisances, pollutions, qualité de l'air)	Amélioration de la gestion des fumiers	Moyen
Energies et émissions de GES	<p>Recherche d'économie d'énergie</p> <p>Développement des EnR (valorisation des toitures par exemple)</p> <p>Adaptation du site au changement climatique par une amélioration de la gestion des eaux pluviales et la végétalisation du site.</p>	Faible
Transports et déplacements	<p>Rendre le site accessible de manière sécurisée pour les modes actifs (y compris la traversée entre la zone de stationnement et le pôle hippique)</p> <p>Aménagement d'une piste cyclable le long de la RD et sécurisation de la traversée piétonne (prévus)</p>	Fort

7.3. Analyse des impacts et mesures

Les effets du projet sur l'environnement seront globalement modérés voire faibles. De l'analyse précédemment menée, il ressort trois thématiques présentant une sensibilité particulière vis-à-vis du projet :

- **Le cycle de l'eau :** avec l'imperméabilisation accrue des terrains et l'aggravement des phénomènes de ruissellement, les dysfonctionnements existants sur le site lors des épisodes pluviaux pourraient être accrus et notamment l'engorgement de certaines zones. Des dégradations ponctuelles de la qualité de l'eau pourraient également être entraînées par une gestion insuffisante des effluents. En réponse à ces risques, des mesures sont prévues pour limiter au maximum l'imperméabilisation des terrains et améliorer la gestion des eaux pluviales. Un complément à l'étude hydraulique antérieurement menée permettra de définir finement les solutions de rétention/infiltration à mettre en place.

L'infiltration est privilégiée dès lors que la nature des sols le permet et qu'elle est compatible avec les enjeux sanitaires et environnementaux de secteur protection de la qualité des eaux souterraines, protection des captages d'eau potable...), à l'exception des dispositifs visant la rétention des pollutions.

- **Le paysage et l'intégration architecturale des nouveaux éléments :** avec la présence du château et de l'allée de platanes remarquables, le site est particulièrement sensible aux nouveaux aménagements réalisés. Toutefois la pratique actuelle reposant sur des tentes amovibles n'offre pas non plus une bonne intégration. Pour permettre une bonne intégration du projet, des polygones d'implantation des futurs équipements ainsi qu'une maîtrise des hauteurs sont prévus. Ils permettent de maintenir les perspectives sur le château et de respecter la distance de 35 mètres vis-à-vis de l'allée de platanes. Une qualité architecturale sera recherchée pour favoriser l'intégration des nouveaux éléments. Enfin des aménagements paysagers et notamment un renforcement de la trame arborée et arbustive seront réalisés.
- **Les transports et déplacements :** aujourd'hui le site est peu accessible de manière sécurisée pour les modes actifs et la traversée est dangereuse entre la zone de stationnement et le pôle hippique. L'aménagement d'une piste cyclable le long de la RD et la sécurisation de la traversée piétonne sont prévus.

Pour les autres thématiques les effets sont faibles à neutre, il s'agira surtout d'optimiser le site actuel :

- Pour la biodiversité, en l'absence de coupes d'arbres et d'aménagement des bâtiments existants les impacts seront faibles. Le développement des plantations sur le site permettra d'optimiser les potentialités d'accueil pour la faune.
- En matière d'énergie climat, les effets seront plutôt positifs. La végétalisation du site permettrait de réduire les effets d'îlot de chaleur et de créer des ombrages pour le public.