

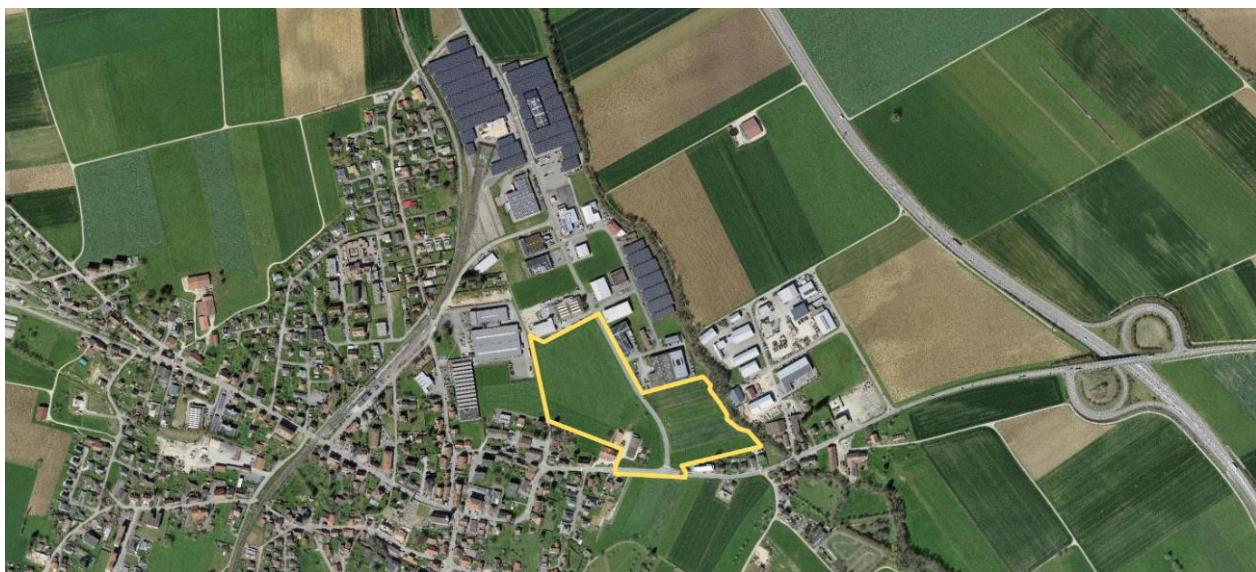


Rapport technique

Commune de Courgenay

PLAN SPÉCIAL RÉGIONAL AVEC MODIFICATIONS DE L'AFFECTATION

« ZAIC - SEDRAC - Zones AAc et AAd, étape 2.1 »



Rapport d'impact sur l'environnement (RIE)

Mandat – Version 03 d'avril 2025



TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	2
RÉSUMÉ	4
1. INTRODUCTION	6
1.1 Données de base consultées	8
1.2 Procédure décisive	8
1.3 Société d'équipement de la région d'Ajoie et du Clos-du-Doubs (SEDRAE)	9
1.4 Syndicat intercommunal de District de Porrentruy (SidP)	9
2. SITE ET ENVIRONS	10
2.1 Situation géographique	10
2.2 Géologie	11
2.3 Périmètre d'investigation	11
2.4 Horizons d'étude	13
3. PROJET	14
3.1 Situation actuelle	14
3.2 But du projet	14
3.3 Description de la phase de réalisation	14
4. IMPACT DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	15
4.1 Conformité avec l'aménagement du territoire	16
4.2 Dangers naturels	20
4.3 Données de base concernant le trafic	23
4.4 Utilisation rationnelle de l'énergie et émissions lumineuses	27
4.5 Air	30
4.6 Climat	32
4.7 Bruit	33
4.8 Vibration, bruit solidien propagé	41
4.9 Rayonnement non ionisant	42
4.10 Eaux souterraines	43
4.11 Eaux de surface et écosystèmes aquatiques	45
4.12 Eau potable et évacuation des eaux	47
4.13 Protection des sols	52
4.14 Agriculture	58

4.15	Sites pollués	61
4.16	Déchets, substances dangereuses pour l'environnement	63
4.17	Organismes dangereux pour l'environnement	64
4.18	Prévention des accidents majeurs / protection contre les catastrophes	66
4.19	Forêts	68
4.20	Flore, faune, biotope	69
4.21	Paysages et sites	74
4.22	Monuments historiques, sites archéologiques	76
5.	SYNTHÈSE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES	78
6.	CAHIERS DES CHARGES	84
6.1	Cahier des charges de suivi environnemental de réalisation (infrastructures)	84
6.2	Cahier des charges de suivi environnemental de réalisation (constructions)	86
7.	CONCLUSION	88

Liste des Annexes

Annexe I	Sondages profonds, Pré Voiny
Annexe II	Statut de la SEDRAC
Annexe III	Règlement d'organisation du SidP
Annexe IV	Sols. Planches photographiques et relevés pédologiques. Sondages et fouilles Energie-
Annexe V	Planification agricole
Annexe VI	Conditions à respecter lors de la phase d'exécution, ENV, 19.12.2024

Brigitte Cattin	Architecte EPF	Aménagement du territoire
Jessica Rion	Master en biogéosciences, pédologue SPSC	Ingénieure en environnement
Alexandra Meyer	Ing. en génie civil, EPF	Eau potable
Stéphanie Vuilleumier	Ing. en génie rural, EPF	Dangers naturels, eaux
Claude Gury	Ing. civil dipl. EPFL	Spécialiste bruit
Inès Retti	Ing. en Environnement dipl BSc	Spécialiste bruit
Adeline Hugli	Dessinatrice	Cartographie

RÉSUMÉ

En 2013, la Société d'équipement de la région d'Ajoie et du Clos du Doubs a pris la décision de créer une zone d'activités d'intérêt cantonal dans le district de Porrentruy, conformément au principe d'aménagement n°3 de la fiche 1.06 du Plan directeur cantonal, et d'entreprendre les études nécessaires à cette réalisation. Une première étude, sous la forme d'une analyse multicritère de sites, a permis de déterminer et délimiter un site à Courgenay, d'une surface totale de 41.3 ha.

Le site est en partie construit et accueille la zone industrielle régionale (ZIR) qui comprend actuellement 4.4 ha de surfaces potentiellement constructibles et 7.4 ha de surfaces pouvant être densifiées dans les 25 prochaines années. L'extension de la zone à bâtir pour la réalisation la ZAIC-SEDRAIC s'élève à environ 30 ha.

Selon l'art. 10, let.a-d de la Loi sur la protection de l'environnement (LPE du 7 octobre 1983, état au 1^{er} avril 2015) et selon l'art. 1 de l'Ordonnance relative à l'étude d'impact sur l'environnement (OEIE du 19 octobre 1988, état au 1^{er} octobre 2015), les zones d'activités d'intérêt cantonal sont soumises à étude d'impact. La présente étude correspond au rapport d'impact sur l'environnement.

Les principaux impacts environnementaux identifiés et les mesures prévues sont résumés ci-dessous.

- **DANGERS NATURELS** : La définition du PRE pour le ruisseau du Jonc est suffisamment étendu pour servir de corridor d'écoulement en cas d'inondation. Les résultats de l'étude seront reportés dans les plans spéciaux.
- **TRAFIC** : En phase d'exploitation, le projet générera une augmentation journalière du trafic de type livraison (poids-lourds et camionnettes) et de type individuel (employés et visiteurs). Le projet prévoit un réseau mobilité douce connecté à la gare de Courgenay. Ces équipements et infrastructures permettront aux entreprises de réaliser plus aisément un plan de mobilité (exigé dans le plan directeur localisé). Une étude de circulation a été réalisée afin de déterminer les seuils de saturation des carrefours prévus comme entrée de la zone AIC.
- **AIR** : En phase d'exploitation, les mesures prises au niveau du trafic et de l'énergie devront permettre de limiter les impacts des polluants atmosphériques.
- **BRUIT** : En phase d'exploitation, les principales sources de bruit proviendront du trafic motorisé et des activités des entreprises. Chacune d'elle devra respecter les normes en vigueur et le démontrer à travers une expertise en fonction de leur activité.
- **EAUX** : La zone AIC se trouve en zone de protection des eaux souterraines S3 et dans un à secteur de protection des eaux Au. En phase de réalisation, les entreprises devront se doter d'un système d'infiltration privé conforme à la réglementation et aux normes en vigueur (PGEE, Entretien du Jonc, etc.).
- **SOLS** : La viabilisation de la zone impactera les sols lors de la mise en place des infrastructures générales (routes, conduites, bassin de rétention). Afin de garantir une bonne gestion des sols, un plan de gestion des sols sera établi et un suivi pédologique sera réalisé. Durant la phase de développement, les différents projets de construction devront prendre en compte la thématique des sols dans leur projet au travers d'un plan de gestion des sols..
- **FLORE, FAUNE, BIOTOPES** : Le projet n'aura aucun impact direct sur la flore, la faune ou un biotope, les parcelles étant essentiellement des champs cultivés. La phase de réalisation et d'exploitation prennent en compte le Plan de gestion et d'entretien du Jonc qui permet de protéger et/ou revitaliser certaines espèces. L'espace végétalisé et l'arborisation du site pourrait favoriser le développement de la faune.
- **PAYSAGE ET SITES** : Le projet n'impacte pas de périmètre de protection du paysage. Cependant, situé en aval des sites de *Paplemont* et *St.-Gilles*, un espace est resté voué à l'agriculture afin de garantir les vues et de limiter les impacts visuels.
- **MONUMENTS HISTORIQUES, SITES ARCHÉOLOGIQUES** : la proximité de 2 sites archéologiques (villa gallo-romaine et village médiéval disparu de *Courtemblin*) impliquera de prendre certaines mesures usuelles durant la phase de réalisation.

Les mesures intégrées au projet ainsi que les mesures complémentaires proposées dans la présente étude permettent de limiter les impacts environnementaux et de respecter la législation en vigueur. Des investigations complémentaires seront notamment menées avant et pendant les travaux.

Les autres domaines environnementaux évalués n'ont pas ou peu d'impact sur l'environnement. Au besoin, des mesures environnementales sont proposées.

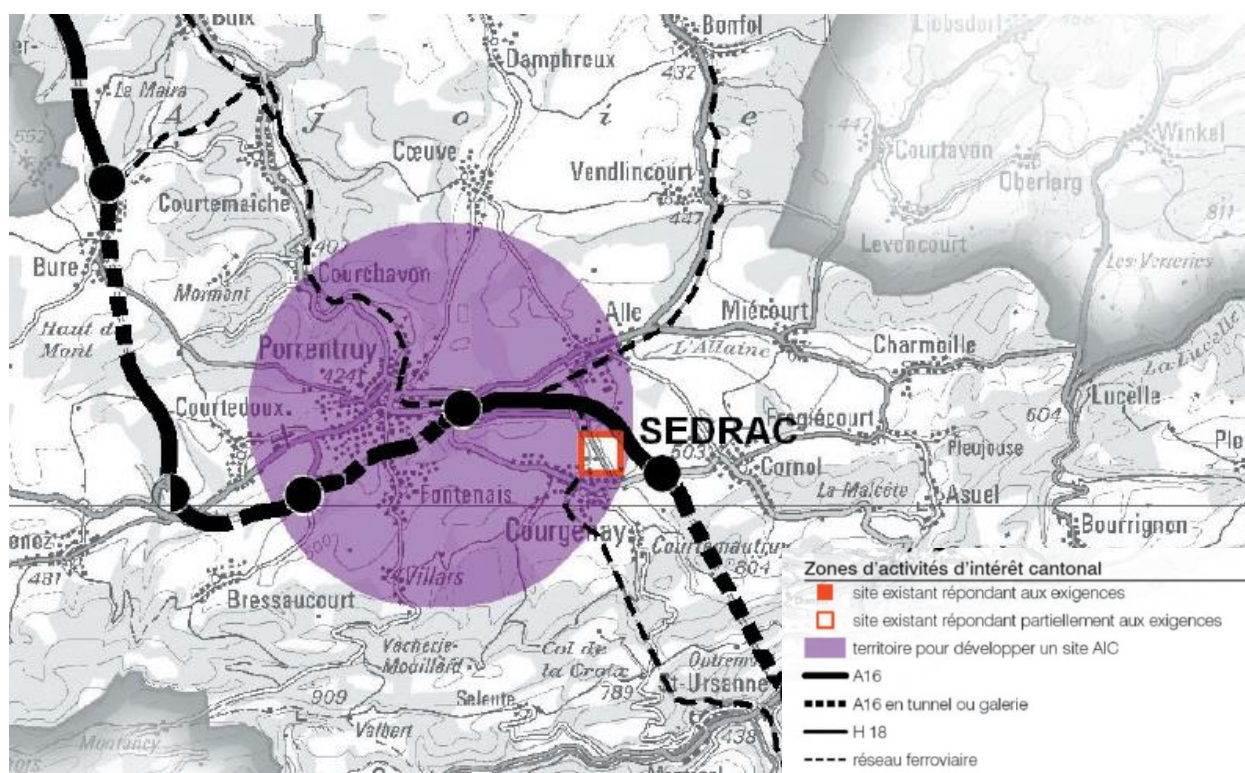
1. INTRODUCTION

A partir de 2008, la SEDRAC a souhaité réaliser une étude de sites¹, en vue de développer une zone d'activités intercommunale². Dans cette première analyse multicritère, onze sites ont été évalués sur la base de critères environnementaux, agricole, d'accès du site, d'attractivité, de coûts et de procédure afin de définir des sites adéquats pour le développement des activités économiques dans la région.

En 2013, une seconde analyse des onze sites est demandée par la SEDRAC afin de réaliser une zone d'activités d'intérêt cantonale (ZAIC). *L'Analyse comparative des sites potentiels et plan directeur localisé*³ a permis d'évaluer trois des onze sites retenus pour le développement d'une zone d'activités d'intérêt cantonal en Ajoie sur la base des critères requis et définit dans le guide :

- le besoin de développement d'une telle zone en Ajoie ;
- la capacité suffisante et extensible pour les 30 prochaines années ;
- la contiguïté à la zone bâtie (voir d'une zone d'activités existantes) ;
- la présence d'une excellente desserte en transports publics ;
- la possibilité d'aménager dans le secteur des équipements pour la mobilité douce, etc.

Le site de *Pré Genez*, en contiguïté à la zone industrielle régionale (ZIR) à Courgenay, a été retenu.



¹ 2008, RWB Jura SA, *Création d'une zone d'activités intercommunale : recherche et évaluation de site potentiel*.

² En 2008, le concept de zone d'activités d'intérêt cantonal n'existe pas. Il s'agit de chercher des sites pour le développement d'une zone dite « intercommunale ».

³ 2014, RWB Jura SA, *Nouvelle zone d'activités d'intérêt cantonal : Analyse comparative des sites potentiels et plan directeur localisé*.

Les étapes constructives, définies dans le plan directeur régional approuvé en avril 2021 par le département de l'Environnement, sont les suivantes :

- Etape 1 : surface de 44'000 m²
- Etape 2 : surface de 100'000 m², objet du présent rapport – mise en zone partielle (Figure 2)
- Etape 3 : surface de 100'000 m²
- Etape 4 : surface de 74'000 m²
- Etape 5 : surface de 95'000 m²

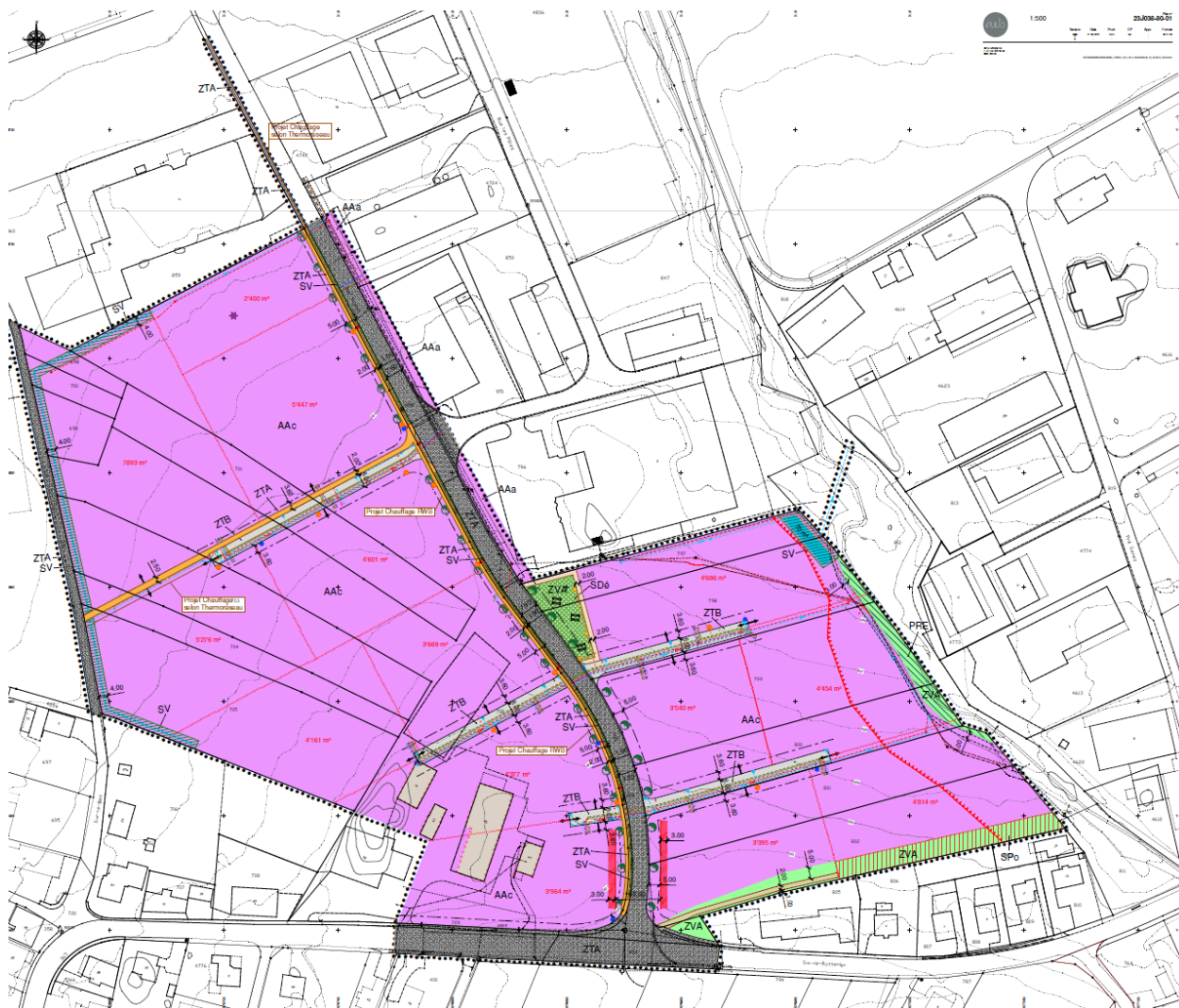


Figure 2 : Extrait du plan spécial régional avec modification de l'affectation.

La réalisation du Plan directeur régional localisé a débuté en 2015. Cette étude consiste à définir le développement, en plusieurs étapes, de la zone AIC pour les 30 prochaines années ainsi que les impacts environnementaux et les conflits que ce projet peut générer. Le Plan directeur régional localisé inclut également la zone industrielle régionale (ZIR) et la mise en valeur de ce site.

Lors de l'élaboration du plan directeur régional localisé de la zone AIC des Franches-Montagnes, l'Enquête préliminaire réalisée pour le site « ZAIC – SEDRAC » a proposé une première analyse selon les principes de l'OEIE et du Manuel EIE. Elle avait abordé les principales questions, identifié les conflits et les impacts que le projet pourrait générer, et analysé quels problèmes doivent être étudiés de manières plus approfondie lors de la réalisation du Plan spécial.

Les documents doivent être établis conformément aux directives d'aide à l'exécution édictées par la Confédération.

Le bureau RWB Jura SA a été sollicité par le syndicat Intercommunal du District de Porrentruy (SIDP) pour établir le présent rapport d'impact sur l'environnement requis en vue de la procédure de plan spécial régional pour la Zone d'activité d'intérêt cantonale.

1.1 DONNÉES DE BASE CONSULTÉES

Le rapport d'impact est basé sur les études et instruments de planification suivants :

- Bases légales fédérales, cantonales et communales (y compris règlements) ;
- Directives et normes techniques selon les domaines ;
- Données environnementales recensées sur les géoportails de la Confédération et du Canton ;
- Plan directeur régional localisé (PDRL), Enquête préliminaire sur l'environnement du 26 juin 2018

1.2 PROCÉDURE DÉCISIVE

Selon l'art. 10, let.a-d de la loi sur la protection de l'environnement (LPE du 7 octobre 1983, état au 1^{er} avril 2015) et selon l'art. 1 de l'ordonnance relative à l'étude d'impact sur l'environnement (OEIE du 19 octobre 1988, état au 1^{er} octobre 2015), le besoin d'une étude d'impact sur l'environnement dans le cadre des procédures de plan directeur localisé est à déterminer par le droit cantonal.

Le processus de planification du développement de la ZAIC – SEDRAC doit respecter les conditions définies dans le Guide des zones AIC établi par le Service de l'aménagement du territoire⁴, le plan directeur cantonal ainsi que la loi sur les constructions et l'aménagement du territoire (LCAT : art. 66, al. 3) qui exigent l'élaboration d'une étude d'impact sur l'environnement (EIE).

En amont du plan spécial régional et afin de disposer d'une vision globale, le plan directeur régional localisé « ZAIC – SEDRAC » a été réalisé. Il est planifié sur la commune de Courgenay. Ce plan a été approuvé le 21 décembre 2018 par le département de l'environnement.

La concrétisation de l'étape constructive n°2 du PDRL, doit, conformément à la fiche U.03.1 du plan directeur cantonal, être réalisée par l'établissement d'un plan spécial de statut régional. Le plan spécial régional (PSR) permet de régler, à travers le plan et les prescriptions y relatives, la construction, la protection et l'organisation de la zone d'activités en question. Il règle également le changement d'affectation.

L'assemblée des délégués du SidP est chargé de la planification et de la gestion de la zone AIC et de ses terrains à bâtir. Elle est également responsable de l'établissement du plan spécial régional pour la Zone d'activité d'intérêt cantonale de la SEDRAC.

La procédure de plan spécial régional est la suivante :

1. Elaboration du dossier
2. Information à la population
3. Examen préalable du dossier par le canton
4. Adaptation du dossier à la suite de l'examen préalable
5. Clôture de l'examen préalable par le canton
6. Dépôt public du dossier
7. Traitement des éventuelles oppositions
8. Adoption du plan par l'assemblée des délégués du SidP Approbation du plan par le département de l'environnement.

⁴ République et Canton du Jura, Service de l'aménagement du territoire, Guide des zones AIC, Avril 2012, Delémont, p.6

1.3 SOCIÉTÉ D'ÉQUIPEMENT DE LA RÉGION D'AJOIE ET DU CLOS-DU-DOUBS (SEDRAC)

La SEDRAC a été créée en 1980 par l'ADEP (Association de développement économique du district de Porrentruy). Elle est composée :

- d'une assemblée de délégués issus des communes d'Ajoie membres et de la République et canton du Jura et d'un représentant de l'ADEP ;
- d'un comité de 9 membres répartis entre l'Etat (3 représentants), Porrentruy (1), Courgenay (1), Boncourt (1) et d'autres communes du SIDP (3) ;
- d'un organe de direction ;
- d'une administration.

La SEDRAC a pour objectif d'assurer le développement économique du district et elle a donc les compétences d'acheter des biens immobiliers (bâtiments ou terrains affectés), ainsi que d'équiper et viabiliser les terrains achetés.

Une copie des statuts de la SEDRAC se trouve en annexe I.

La SEDRAC est un organe intercommunal rassemblant les communes d'Ajoie et de Clos-de-Doubs. La gestion financière est réalisée par la SEDRAC au travers d'une convention fiscale qui est jointe au dossier.

1.4 SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE DISTRICT DE PORRENTRUY (SIDP)

Le SidP est un syndicat intercommunal qui regroupe des communes du district de Porrentruy. Le but est notamment de contribuer au développement économique, social, touristique et culturel du district de Porrentruy, d'assurer des services régionaux communs, de gérer des infrastructures régionales, de gérer des biens communs.

Le SidP est chargé de la planification et de la gestion des terrains de la zone AIC - SEDRAC. Il est également responsable de l'établissement du plan spécial régional pour la Zone AIC SEDRAC, étape 2.

Le règlement d'organisation est donné en annexe II.

2. SITE ET ENVIRONS

2.1 SITUATION GÉOGRAPHIQUE

A l'est de Courgenay et contigus à la zone industrielle régionale (ZIR), trois lieux-dits *Sur le Biet*, *Pré Genez* et *Fin de Cornol* ont été évalués de manière favorable à l'accueil d'un secteur permettant le développement d'activités économiques à haute valeur ajoutée. Ce secteur bénéficie de nombreuses qualités pour le développement d'une zone d'activités d'intérêt cantonal :

- L'appartenance au pôle régional d'Ajoie et la proximité avec Porrentruy, cœur de pôle.
- La proximité des voies de communication (A16, gare et ligne de chemin de fer CFF) qui donnent accès aux districts de Delémont et des Franches-Montagnes et par-là même aux régions de Bâle, de Bienne, La Chaux-de-Fonds et la France voisine ;
- La contiguïté à la zone à bâtir et l'encadrement par le bâti existant (autoroute à l'est, village à l'ouest et au sud)
- Une limite naturelle à l'urbanisation au nord définie par le ruisseau du *Jonc* ;
- La contiguïté avec l'actuelle zone industrielle régionale (ZIR) ;
- La proximité d'établissements de formation supérieure et technique (CEJEF).

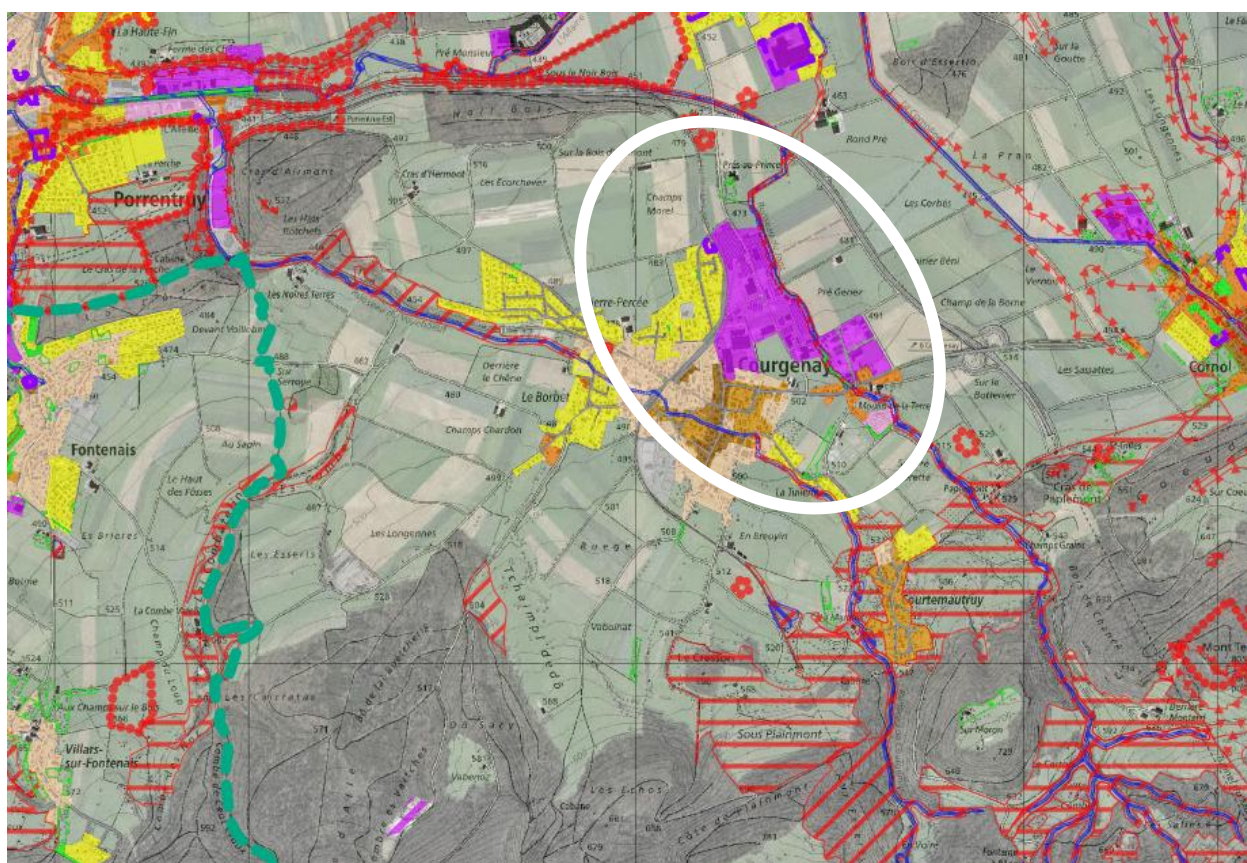


Figure 3 : Vue du secteur prévu pour le développement et l'extension de la SEDRAC. (Géoportail RCJU).

2.2 GÉOLOGIE

Le terrain est composé en partie de sols alluviaux et de limons/loess du Quaternaire (Figure 4).

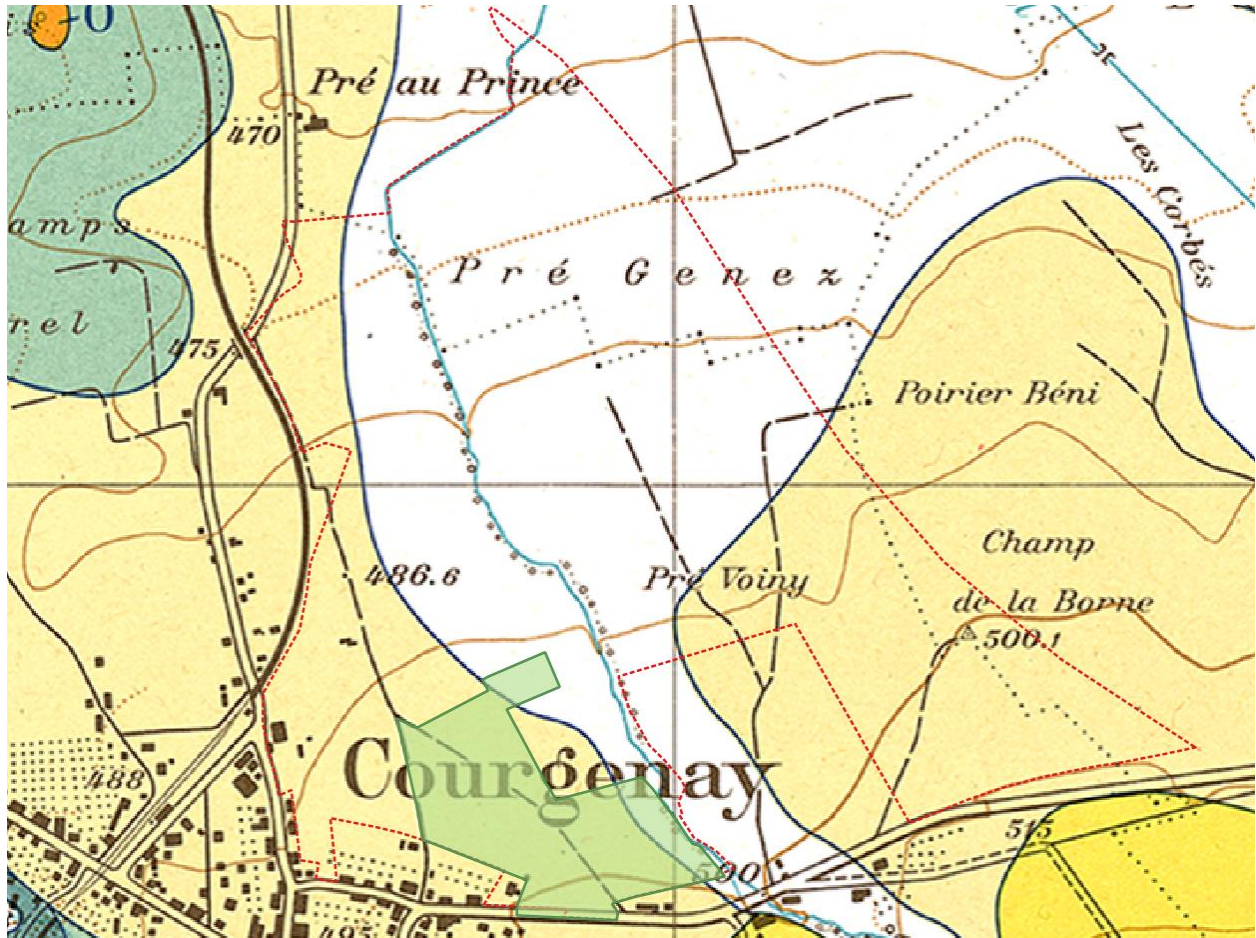


Figure 4 : Extrait de l'atlas géologique au 1:25'000, avec en jaune le quaternaire et en bleu les calcaires. En vert, l'étape 2 du plan spécial, en rouge le périmètre globale du PDRL.

Le cadastre géologique sur le géoportail jurassien indique la présence d'un sondage à but géothermique d'une profondeur de 150 m réalisé en 2013 dans le Pré Voigny (Annexe III), démontrant la présence des matériaux alluvionnaires du Quaternaire en surface (0 - 8 m) puis de la présence de la molasse marine inférieure (8 – 42 m) et finalement des calcaires du Jurassique (42 à 150 m). Les fouilles pédologiques, au droit des parcelles concernées par la phase en cours, ont permis d'observer les alluvions du Quaternaires mais aucun soubassement rocheux calcaire n'a été trouvé.

2.3 PÉRIMÈTRE D'INVESTIGATION

L'étude considère deux types de périmètres d'investigation :

- Périmètre restreint : surfaces d'exploitation actuelles et du projet d'extension (périmètre en rouge, Figure 5) ;
- Périmètre élargi : prise en compte du contexte environnant dont l'étendue peut varier selon les domaines traités.



Figure 5 : Emplacement du plan spécial prévu pour le de Courgenay, En vert, les surfaces concernées. En rouge, le périmètre total de la zone

Les périmètres d'investigation sont donnés ci-dessous pour chaque domaine traité dans le présent rapport.

Tableau 1 : Identification des périmètres d'investigation par thème

Domaine d'étude	Périmètre d'investigation
Dangers naturels	Restreint
Trafic	Elargi
Energie	Restreint
Air	Elargi
Bruit	Elargi
Vibrations / bruit solidien propagé	Elargi
Rayonnement non ionisant	Elargi
Eaux	Elargi
Sols	Restreint
Sites contaminés	Restreint
Déchets, substances dangereuses pour l'environnement	Restreint
Organismes dangereux pour l'environnement	Restreint
Prévention des accidents majeurs/protection contre les catastrophes	Restreint
Forêts	Restreint
Flore, faune, biotopes	Restreint
Paysages et sites	Elargi
Monuments historiques, sites archéologiques	Elargi

2.4 HORIZONS D'ÉTUDE

Selon la planification actuelle du projet, les horizons d'étude suivants sont analysés : Selon la planification actuelle du projet, les horizons d'étude suivants sont analysés :

- Phase actuelle :
 - Elaboration du plan spécial régional : 2024
- Phase à venir :
 - Travaux de viabilisation : de 2025 à décembre 2026
 - Demandes de permis de construire : dès 2026

3. PROJET

3.1 SITUATION ACTUELLE

Le tissu économique actuel ainsi que le savoir-faire d'une main d'œuvre qualifiée sont des atouts majeurs pour favoriser un accroissement économique dans le domaine des nouvelles technologies.

La zone AIC-SEDRAC répond à des besoins et des tendances dans le développement économique actuel de la région. En effet, le canton du Jura a défini des secteurs prioritaires pour recevoir les activités à haute valeur ajoutée. La ZAIC-SEDRAC est l'un de ces secteurs. La première étape de développement de la ZAIC-SEDRAC est aujourd'hui bientôt saturée. Des 13'000m² non construits, 10'000m² ont été vendus il y a moins de 3 ans. Ainsi il s'agit de planifier l'avenir et de développer une nouvelle étape constructive.

Le développement d'une zone AIC se fait par étapes successives et selon les besoins, afin de pouvoir offrir des terrains attractifs et des procédures optimales aux entreprises intéressées par la région. Le Plan directeur régional localisé permet d'évaluer les possibilités de développement sur le long terme, soit environ 30 ans. La concentration et la densification, doivent faciliter les synergies tout en limitant les coûts élevés, notamment en équipement. Les étapes constructives sont définies par un plan directeur régional.

Conformément à la planification directrice régionale, la SEDRAC souhaite développer une extension de la zone d'activités d'intérêt cantonal (zone AIC) d'environ 6,9 ha.

3.2 BUT DU PROJET

La réalisation de la ZAIC-SEDRAC vise à renforcer le développement économique de la région de l'Ajoie. Le développement de la ZAIC-SEDRAC vise à favoriser les conditions de développement adéquates aux entreprises existantes, l'implantation d'entreprises à haute valeur ajoutée et grandes pourvoyeuses d'emplois, le renforcement du tissu économique de la région et la compétitivité du canton ainsi que l'accroissement des savoir-faire et des synergies avec les centres de formations cantonaux et de l'Arc jurassien (CEJEF, HES, etc.)

3.3 DESCRIPTION DE LA PHASE DE RÉALISATION

A ce stade des études, les types de travaux et machines de chantier qui seront nécessaires pour réaliser la mise en place du plan spécial sont encore peu connus, mais une description sommaire est proposée ci-dessous. A noter que la rue Sedrac (route cantonale) est existante, elle est l'axe de circulation principal du secteur d'extension. Seules de nouvelles routes sans issues sont proposées pour permettre l'accès à toutes les parcelles planifiées.

- Décapage des sols et excavation pour les équipements et réseaux souterrains (eaux usées, eaux potables, électricité, CAD), bassins et fossés d'infiltration des eaux claires et aménagements de surfaces imperméables (type enrobé bitumineux ou béton) ou perméables (type pavés gazons) ;
- Remise en place des sols décapés pour la création des espaces verts et mise en place des plantations arbustives (allées d'arbres) ainsi que les mesures pour encourager la biodiversité (plantations spécifiques aux abords des éléments de gestion des eaux claires.) ;
- Implantation des entreprises au fil du développement de la zone industrielle.

Ces travaux engendreront des impacts sur l'environnement, notamment au niveau du trafic, de la protection de l'air, du bruit, des sols, des déchets, des néophytes et de la faune, flore et biotopes. Ces éléments sont analysés dans les domaines correspondants selon les éléments connus à ce stade de la réalisation et le seront plus précisément dans le cadre de chaque projet d'installation des entreprises avec des mesures appropriées à respecter. Les phases de viabilisation et de permis de construire devront respecter les contenus de ces chapitres.

4. IMPACT DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Le tableau ci-dessous présente la grille de pertinence des domaines traités dans la notice d'impact sur l'environnement qui accompagne la mise à l'enquête du projet. Les impacts que le projet générera durant la phase de réalisation et d'exploitation sont identifiés de même que les domaines devant être suivis de manière approfondie lors de la phase de réalisation.

Tableau 2 : évaluation de la pertinence des différents domaines de l'environnement pour le projet

Domaines	Phase de réalisation	Phase d'exploitation
Aménagement du territoire	0	0
Dangers naturels	+	0
Trafic	++	++
Energie	+	+
Air	+	+
Climat	+	0
Bruit	++	++
Vibration, bruit solidien propagé	0	0
Rayonnement non ionisant	0	0
Eaux souterraines	+	+
Eaux de surface et écosystèmes aquatiques	+	+
Evacuation des eaux	+	+
Sols	++	+
Sites pollués	0	0
Déchets, substances dangereuses	0	+
Organismes dangereux	0	0
Prévention des accidents majeurs	0	+
Forêts	0	0
Flore, faune, biotopes	+	0
Paysages et sites	+	+
Monuments historiques, sites archéologiques	+	0
Suivi environnemental	OUI	

Légende :

0	Pas de conséquences environnementales (pas de mesures spécifiques)
+	Conséquences environnementales limitées par des mesures standards
++	Conséquences environnementales limitées par des mesures spécifiques

4.1 CONFORMITÉ AVEC L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

4.1.1 Législation fédérale

La conformité à la législation supérieure est détaillée dans le rapport explicatif et de conformité, REC chapitre 2.

4.1.2 Plans sectoriels de la Confédération

Aucun plan sectoriel de la Confédération n'est impacté par le projet. Aucune réserve n'est à observer pour ce chapitre.

4.1.3 Niveau cantonal

Le périmètre est inclus dans le plan directeur localisé « ZAIC – SEDRAC ». Le détail de la conformité avec l'aménagement du territoire peut être trouvé dans le rapport explicatif et de conformité (REC chapitre 2).

4.1.4 Niveau régional et local

Le périmètre d'étude élargi est composé de terrains affectés en diverses affectations :

- La zone d'activités de type AAa : affectation de la zone d'activités régionale ;
- La zone d'activités de type AAb : affectation de la zone d'activités communale de Courgenay ;
- La zone mixte de type MA : ce secteur est principalement utilisé pour de l'artisanat et de l'habitat ;
- La zone centre de type CA, CAa et CAb : ce secteur correspond à l'ancien du village de Courgenay ;
- La zone agricole (ZA) : ce secteur correspond aux étapes d'extension de la zone AIC.

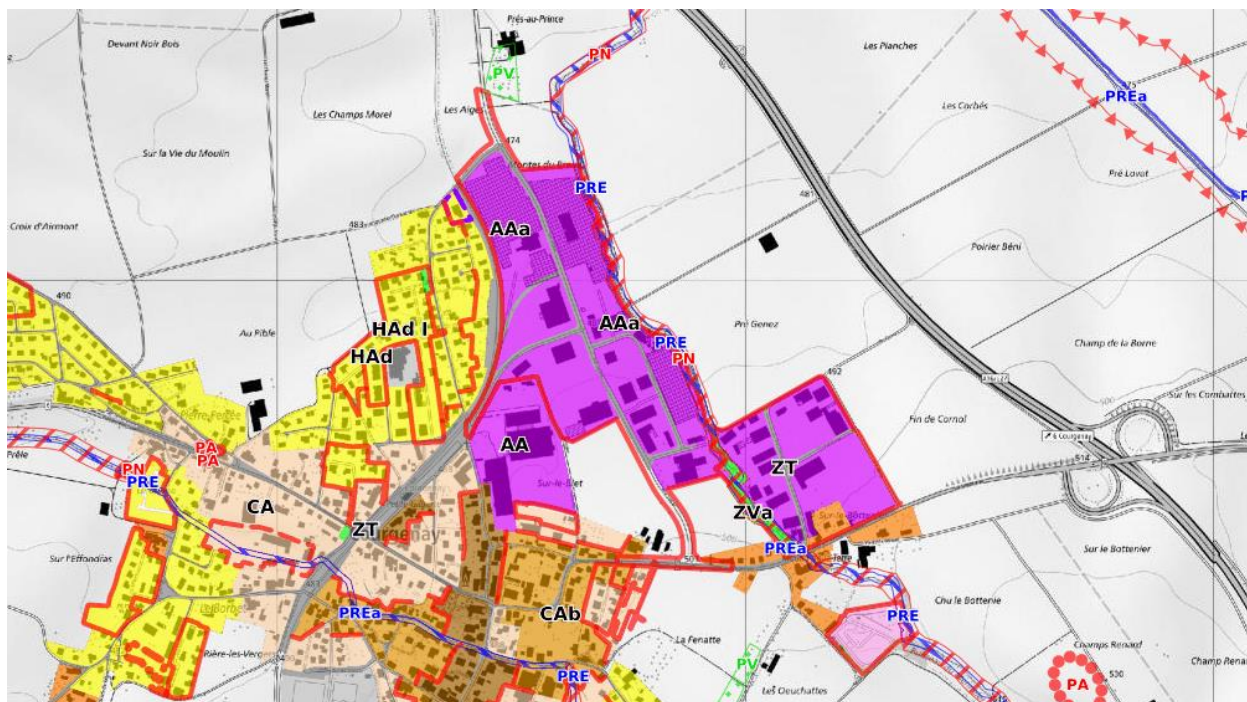


Figure 6 : Affectations actuelles, et emprises de la zone AIC.

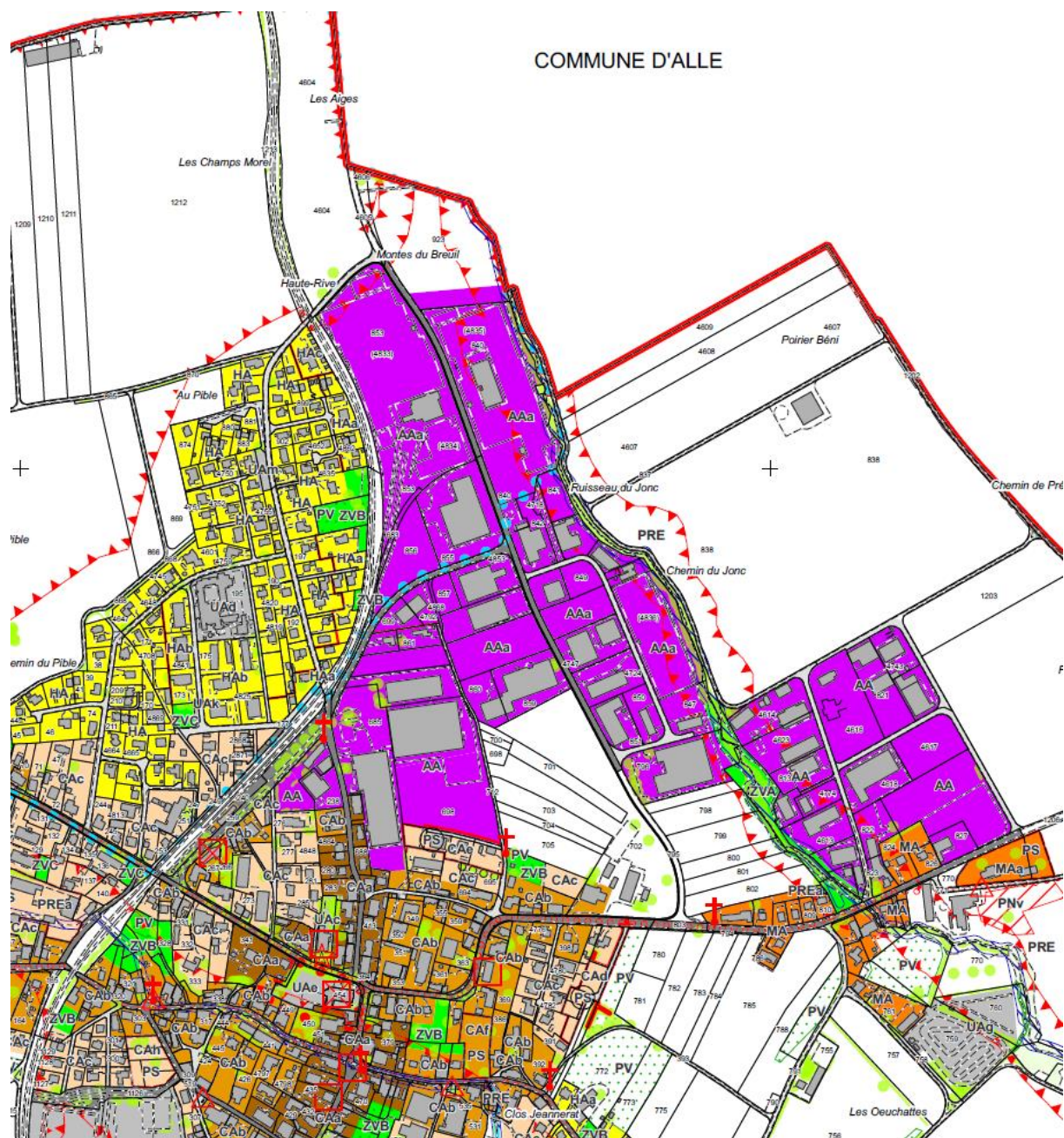


Figure 7: projet de révision du PAL de la commune de Courgenay, état septembre 2024

4.1.5 Situation future

Cette étape de la ZAIC – SEDRAC sera principalement constituée de zone d'activités. Cette zone d'activités avec un caractère régional est destinée aux entreprises qui remplissent les conditions de la fiche U.03.1 du plan directeur cantonal. La zone est labellisée ce qui permet d'accélérer la procédure de demande de permis de construire.



Légende

● ● ● ● ●	Périmètre du plan spécial
AFFECTATIONS	Usages particuliers
AAa / AAC	Zone d'activités A, secteur a et c (Secteur AAa et AAC)
AAd	Zone d'activités A, secteur d (Secteur AAd)
ZVA	Zone verte A
SDé	Surface de détente
SPo	Surface jardins potagers
SVA	Surface verte A
ZTA	Zone de transport A
ZTB	Zone de transport B
	Surface verte B

Figure 8 : Réseaux des circulations et affectations

4.1.6 Processus participatif

Le processus participatif est détaillé dans le rapport explicatif et de conformité (REC, chapitre 5).

4.1.7 Résumé des impacts et cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

Les mesures indiquées dans ce chapitre seront reprises dans le cadre du cahier des charges du suivi environnemental (SER) pour la phase de viabilisation et la phase d'implantation des entreprises. Compte tenu de l'horizon temporel important entre les phases, les mesures émises dans ce document seront actualisées selon l'évolution des normes en vigueur.

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
Aménagement du territoire	– <i>Elaborer un plan spécial régional avec modification de l'affectation de la compétence du Syndicat</i>	☒	– <i>Aucune mesure environnementale nécessaire</i>	☒

4.2 DANGERS NATURELS

Les problématiques liées aux dangers naturels sont gérées par la Directive cantonale « Prévention des dangers naturels. Prise en compte dans l'aménagement local » septembre 2015.

4.2.1 Situation actuelle

La carte indicative des dangers (Figure 9) fournit une vue d'ensemble sommaire des endroits menacés et des dangers naturels auxquels ils sont exposés, sans indiquer le degré de danger. Elle aide à identifier les conflits que des affectations pourraient engendrer dans des territoires dangereux. De plus, elle permet de fixer les priorités lors de l'élaboration de carte des dangers. Le secteur étudié est concerné par un périmètre indicatif des dangers (inondation), notamment en bordure du cours d'eau de degré résiduel.



Figure 9 : Aperçu général de la carte indicative des dangers naturels (géoportail RCJU)

Le second phénomène à prendre en compte est le ruissellement. La carte des aléas de ruissellement (Figure 10) donne des indications complémentaires à la carte précédente. Une accumulation des eaux est identifiée sur la parcelle 859, située dans hors de la Sedrac 2.

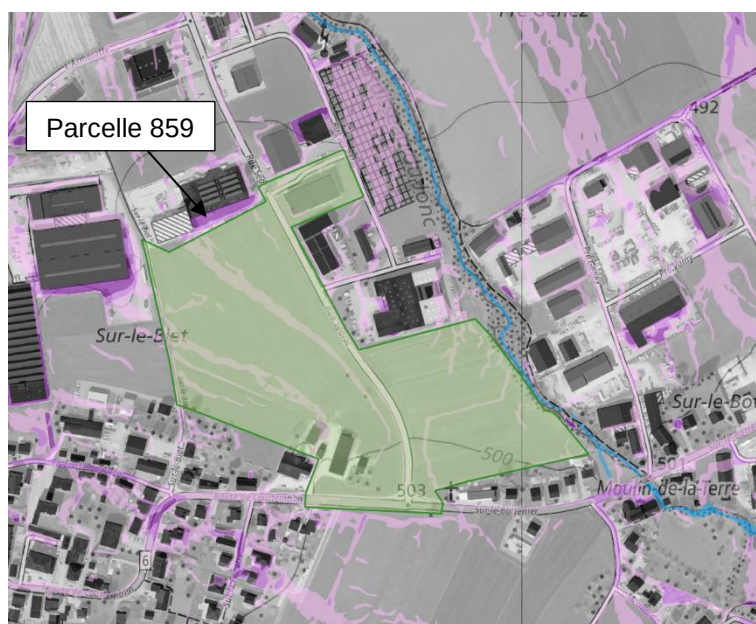


Figure 10 : Carte de l'aléa de ruissellement (géoportail RCJU)

En raison des excavations prévues et de la probabilité de dépassement des valeurs limites pour le radon (établie à 9% avec un indice de confiance moyen sur la carte radon de la confédération, voir Figure 11), les exigences constructives en termes de protection contre le radon seront prises en compte lors de l'élaboration des projets d'ouvrage sur la base des recommandations de l'OFSP (octobre 2019) (mesure MDN-1).



Figure 11 : Carte du radon indiquant la probabilité de dépassement de la valeur de référence pour la concentration de radon dans les bâtiments.

4.2.2 Situation future

A l'intérieur des périmètres de dangers « résiduels », toutes les mesures seront prises lors de la construction des bâtiments, telles qu'une altitude des radiers à respecter (mesure MDN-2).

Au niveau du ruissellement, le concept d'évacuation des eaux pluviales, avec la réalisation d'un fossé, permettra d'améliorer la situation de la parcelle voisine no 859.

Phase de viabilisation

Lors de la phase de viabilisation, aucun aménagement ne sera spécifiquement réalisé pour la protection contre les dangers naturels. Un fossé drainant dans zone Ouest sera aménagé pour permettre l'infiltration et l'évacuation des eaux pluviales.

Phase du permis de construire

Tous les aménagements seront déjà construits lors de la phase de viabilisation. Les futures constructions devront aussi intégrer un concept de protection contre le ruissellement de surface et les inondations dans le cadre de mesures objets bien que la zone est en risque résiduel. (MDN-3).

4.2.3 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation et en phase de construction. Compte tenu de l'horizon temporel important entre les phases, les mesures seront ré-évaluées selon l'évolution des normes en vigueur.

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
<i>Dangers naturels</i>	<i>– Réalisation du fossé d'infiltration pour la zone Ouest</i>	☒	<i>– Intégrer des mesures de protection dans les projets de construction futurs, notamment pour le ruissellement, les inondations et le radon</i>	☒

4.3 DONNÉES DE BASE CONCERNANT LE TRAFIC

4.3.1 Situation actuelle

Trafic routier motorisé

Les routes principales de Courtemblin et Sur le Bottenier, ainsi que les rues de Sedrac et de Pré Voigny constituent le réseau principal du projet, en 2020, la charge de trafic journalier moyen sur ces tronçons s'élève à :

- Rue de Sedrac de 3'100 TJM ;
- Sur le Bottenier à 4'900 TJM ;
- Route de Courtemblin à 4'100 TJM.

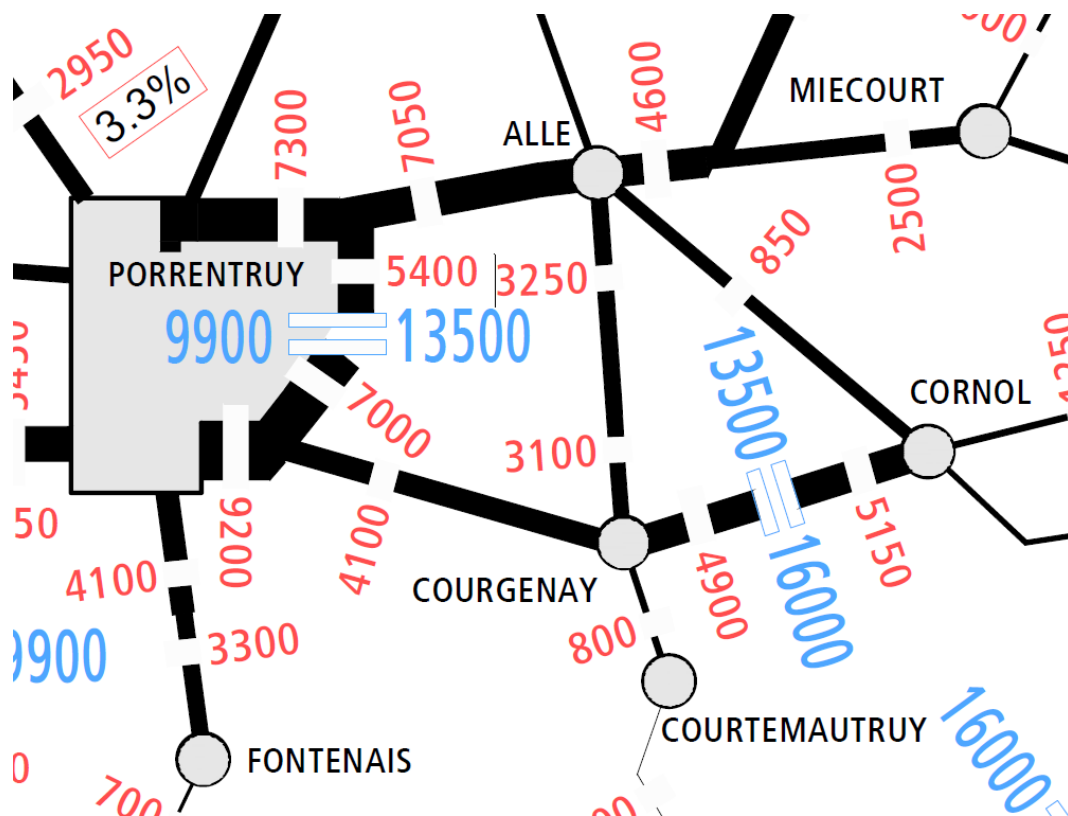


Figure 12 : Aperçu des axes principaux de circulation et du TJM 2020 (SIN et Géoportail RCJU)

Transport public et mobilité douce

Le secteur de la SEDRAC est actuellement bien desservi par les transports publics mais pas de manière satisfaisante. Toutefois, cette desserte est évaluée faible ou mauvaise. Deux arrêts de bus permettent de desservir le secteur. La gare est également située à proximité. Cette dernière dispose d'un Parc&Rail et d'un arrêt de bus.

4.3.2 Situation future

Phase de viabilisation

Etant donné une durée d'implantation des entreprises sur le site très court, le trafic de chantier généré par la construction des infrastructures de base nécessaires sera faible, avec quelques pics pour certaines phases de chantier.

Afin de minimiser les impacts du projet sur l'environnement, les trajets à vide seront optimisés dans la mesure du possible par la mise en place d'une mutualisation des transports (camions viennent et repartent pleins ; MT-1)

L'impact sur le réseau routier restera marginal. Toutefois, la sécurité des usagers à proximité du secteur des travaux ainsi que le long des axes de circulation devra être garantie, en particulier pour les piétons, les cyclistes et les autres usagers de la route se rendant aux entreprises par la mise en place d'une signalétique sécuritaire et d'orientation adaptée (MT-2).

Phase de permis de construire

Trafic routier motorisé

La charge de trafic générée par l'exploitation future sera non négligeable en rapport aux charges de trafic des routes concernées. Il s'agira du trafic dû au personnel/visiteurs des entreprises implantées sur le site ainsi que la fourniture des consommables.

Au regard de l'importance que la zone SEDRAC aura à l'échelle du secteur, le nombre de déplacements induits par les futurs employés et visiteurs aura un impact non négligeable sur les volumes actuels. L'offre en stationnement a un impact direct sur la répartition modale de ces déplacements. Ainsi, il est prévu qu'à chaque demande de permis de construire, le dimensionnement du stationnement soit scrupuleusement justifié par les documents en vigueur, le guide du stationnement (SDT-RCJU) et la norme VSS 640 281 (MT-3). Un plan de mobilité sera en outre exigé pour toutes les entreprises de plus de 20 employés afin de favoriser des alternatives aux modes de transports individuels motorisés (MT-4).

Le bureau Citec a par ailleurs effectué des projections afin de déterminer l'impact de l'extension de la SEDRAC sur le trafic motorisé. Les éléments suivants ont servis comme base aux calculs :

- La zone constructible affectée à la zone AA a une surface de 61'000m²
- La zone à bâtir (AA) comprend une surface de 2400m² prévue pour la construction d'un silo à voitures.(emplacement à titre illustratif)
- La surface réservée aux entreprises est de $59'835 - 2400 = 57'435\text{m}^2$

Avec le ratio d'un employé pour 130m² de surface de parcelle on arrive à 460 employés sur le site (441 avec la construction d'un silo à voitures)

Selon le bureau Citec, ces employés génèreraient un trafic supplémentaire compris entre 780 à 1'050 véhicules.

Pour établir ces chiffres Citec s'est appuyé sur la répartition actuelle du trafic et les données OFS du domicile des pendulaires travaillant à Courgenay. Toutefois, la SEDRAC a un rayonnement régional, il est donc très probable que la plupart des pendulaires viendront en dehors de Courgenay. De ce fait, les hypothèses de répartition appliquées au trafic généré ont été corrigées en conséquence.

Les résultats présentés ci-après sont donnés en personne par jour (PJ) pour les heures de pointe (HP) et le trafic journalier moyen (TJM) futur. A noter que le carrefour fonctionnera à futur (CU⁵ 55%/LOS C⁵ au pire des cas). (Voir Figure 13 et Figure 14)

⁵ **Capacité utilisée (CU)**

Rapport entre la capacité théorique du carrefour et son utilisation : il s'agit de la prise en compte du fonctionnement de l'infrastructure. En résumé, un carrefour peut accepter X voitures en 1h, et dans les faits Y voitures passent sur le carrefour. Le CU est le résultat du calcul Y/X. Si le CU est de 100%, le carrefour est à la limite de sa capacité, si on augmente encore les charges de trafic le système bloque de manière exponentielle et la situation devient incontrôlable. Dans les faits, dès 90% de CU, la situation reste contrôlable mais devient compliquée lors d'hyperpointes de trafic et des présélections doivent absolument être dimensionnées de manière précises. Ici, le CU est très faible (55%), ce qui veut dire que malgré le fait que certaines voitures doivent parfois un peu attendre avant de s'insérer, la probabilité de blocage sérieux du système en lien avec le fonctionnement propre du carrefour est quasi inexistante.

Niveau de Service (Level Of Service, LOS)



Figure 13: TJM à futur dans la SEDRAC selon l'estimation de CITEC

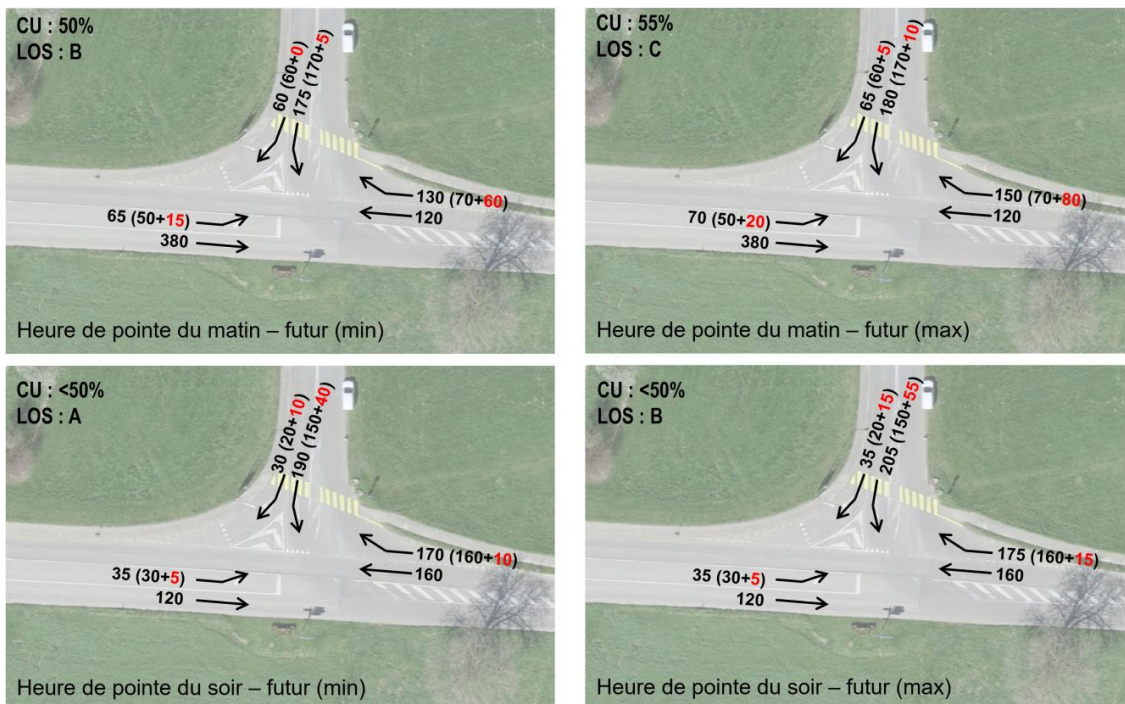


Figure 14: En noir le trafic en 2020 et rouge l'augmentation du trafic avec l'étape 2 de la SEDRAC.

Transport public

Pour information, la commune de Courgenay développe actuellement un *Plan de mobilité Courgenay 2040 (PDC40)*, sous la forme d'une analyse globale de la mobilité réalisée sur l'ensemble du village. Ce plan

Le niveau de service correspond environ au temps d'attente des voitures qui n'ont pas la priorité, il s'agit du ressenti de l'utilisateur. Ses résultats ne sont pas forcément complètement liés au CU, car lorsque par exemple l'axe prioritaire est très chargé et l'axe secondaire très peu chargé, il peut arriver que la capacité utilisée soit faible (le système est loin d'un blocage généralisé, il sera peu probable que plusieurs voitures attendent en même temps), mais que la voiture qui attend sur la branche secondaire ait du mal à s'insérer rapidement. Un niveau de service C correspond à quelques dizaines de secondes d'attente lors des cas les plus défavorables, ce qui est complètement acceptable. Cela devient compliqué pour à partir d'un LOS E.

une fois terminé permettra de mettre en œuvre des mesures préconisées. Ce plan envisage de déplacer l'arrêt de bus comme mentionné sur la carte ci-dessus (Figure 15, flèche rouge). Si cette opération devait se concrétiser alors la desserte de cette étape de la SEDRAC serait encore plus efficace. Par ailleurs, si le déplacement de l'arrêt de bus est validé et que les travaux sont envisagés, il s'agira de réaliser une étude spécifique pour l'intégration d'un arrêt au normes LHand. Il s'agit de définir l'emplacement, l'emprise ainsi que les installations annexes (éventuel abris). En fonction du planning des travaux, le déplacement de l'arrêt pourrait être coordonné avec les travaux de viabilisation liés à la route (MT-5).

De plus un cheminement à mobilité douce est également à l'étude (Figure 15, flèche jaune). Les négociations sont en cours avec le propriétaire foncier. Cette réalisation devrait permettre de raccourcir le trajet depuis la gare.



Figure 15 : Situation des arrêts de bus et zones desservies par ces derniers.

4.3.3 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation et en phase de construction. Les mesures indiquées dans ce chapitre seront reprises dans le cadre du cahier des charges du suivi environnemental (SER) pour la phase de viabilisation et la phase d'implantation des entreprises. Compte tenu de l'horizon temporel important entre les phases, les mesures seront ré-évaluées selon l'évolution des normes en vigueur.

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
Trafic	- Intégrer les éléments de l'étude liée au déplacement de l'arrêt de bus dans le cadre des travaux de l'infrastructure de la zone - Valider le plan de circulation de l'entreprise avant le démarrage des travaux - Prévoir des itinéraires de substitution pour les cheminements piétons	☒ ☒ ☒	- Justifier le dimensionnement du stationnement par les documents en vigueur, le guide du stationnement (SDT-RCJU) et la norme VSS 640 281 - Réaliser un plan de mobilité exigé pour toutes les entreprises de plus de 20 employés afin de favoriser des alternatives aux modes de transports individuels motorisés - Aménager la zone AIC de manière à privilégier les déplacements piétons et la connecter au réseau de mobilité douce et au réseau de transport public existant (gare) pour favoriser l'intermodalité	☒ ☒ ☒

4.4 UTILISATION RATIONNELLE DE L'ÉNERGIE ET ÉMISSION LUMINEUSE

Les entreprises sont des installations de grande consommation électrique et les entreprises actuelles et futures sont soumises aux dispositions concernant les grands consommateurs d'énergie dans la loi sur l'énergie et son règlement d'application (LVLEne et RLVEne).

L'énergie est régie par la Loi sur l'énergie du 24 novembre 1988 au niveau cantonal. Les entreprises sont tenues d'analyser leur consommation d'énergie et de prendre des mesures raisonnables d'optimisation (art.17f de la Loi sur l'énergie).

Les émissions lumineuses générées dans l'environnement par des installations fixes entrent dans le champ d'application de la LPE. L'éclairage doit donc respecter le principe de la limitation préventive des émissions et ne doit pas entraîner d'effets nuisibles ou incommodes. A cette fin, les « Recommandations pour la prévention des émissions lumineuses » (OFEV, 2021) ainsi que la norme SIA 491 « Prévention des émissions inutiles de lumière à l'extérieur » sont à prendre en compte

4.4.1 Situation actuelle

Au niveau de la Confédération, le potentiel solaire des toits a été analysé en 2018 (Figure 16). Il est observé une aptitude bonne à très bonne pour les toitures existantes dans le secteur.

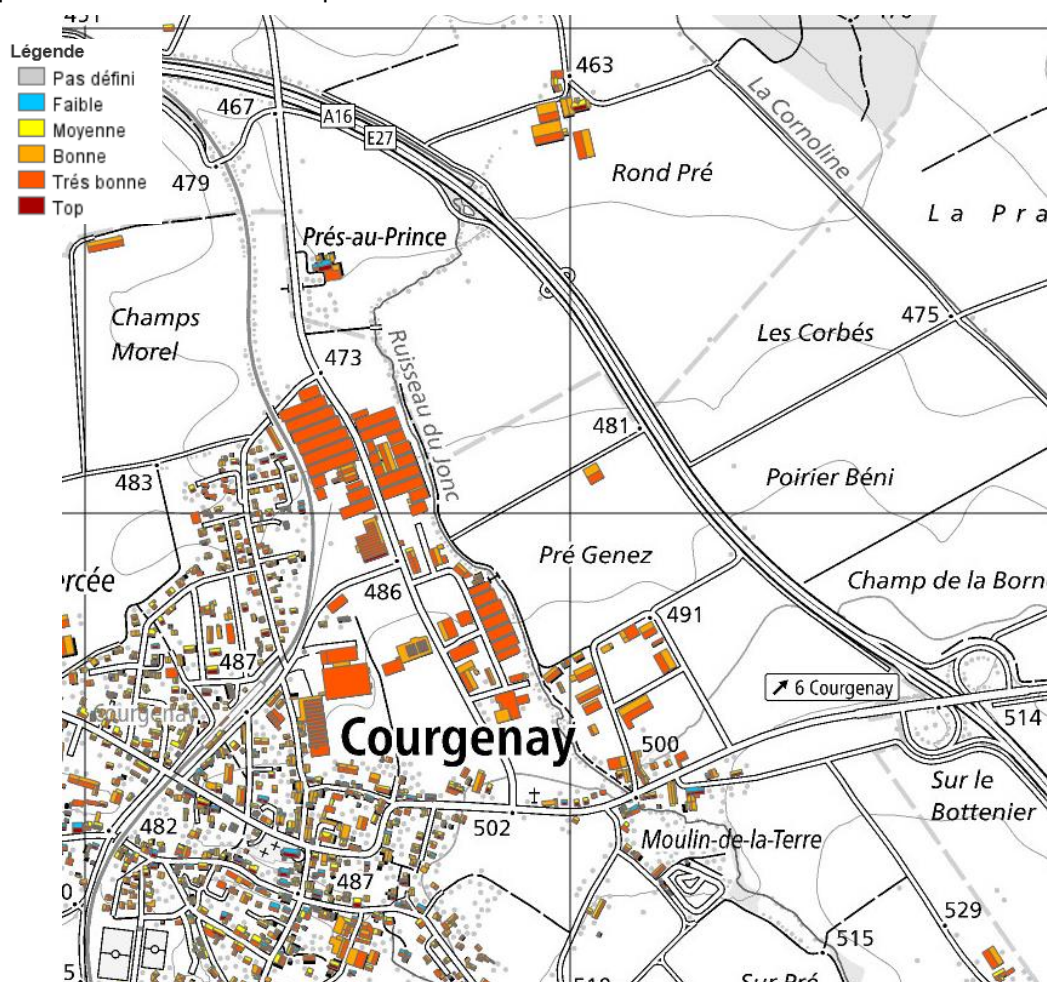


Figure 16 : Potentiel solaire des toits dans le secteur de l'AIC (géoportail RCJU).

Le site de la SEDRAC ne propose et n'impose actuellement aucune mesure permettant une limitation de la consommation d'énergie. La SEDRAC ne dispose pas d'infrastructures en énergies renouvelables propres. Cependant elle accueille une puissante centrale solaire sur ombrière privée, l'une des plus grande de suisse.

Outre le potentiel solaire, la commune de Courgenay encourage l'utilisation des énergies renouvelables. Cette politique a favorisé le développement d'un parc solaire sur les toits et les surfaces disponibles. Dès 2015, l'entreprise GEFCO implantée dans la SEDRAC, a mené une étude afin de construire un parc photovoltaïque de très grande envergure. Le parc aménagé durant l'année 2016 couvre la majorité du parking-entrepasage de véhicules, soit une surface de 78'000 m² et permet de produire environ 6,7 GWh d'électricité.



Figure 17: Centrale solaire de Courgenay

4.4.2 Situation future

Le thermoréseau de Porrentruy souhaite réaliser une centrale de chauffe sur la parcelle de la fromagerie pour développer un réseau de chaleur à distance dans la commune de Courgenay qui serait aussi raccordée, à terme, au réseau existant de Porrentruy.

Le projet se déploiera le long de la rue Sedrac et sur les nouveaux embranchements des routes pour permettre l'alimentation de toutes les parcelles et se complètera avec les demandes des entreprises et par convention avec les propriétaires fonciers concernés par la conduite. Le choix définitif de son emplacement sera déterminé afin de limiter les traversées dans les nouvelles routes et celles-ci seront déjà équipées.

De plus et en coordination avec les futurs exploitants il a été décidé d'étendre le périmètre du plan spécial régional en direction du Nord pour alimenter les entreprises existantes.

La traversée en direction du village se fera sous le la piste mixte qui relie le chemin du Biet.

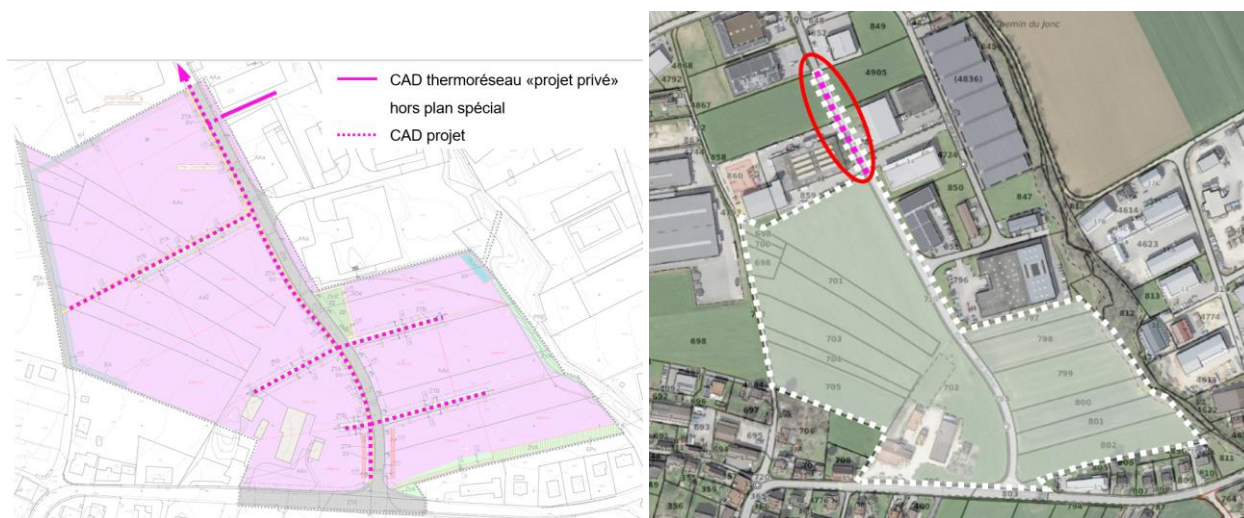


Figure 18 : Réseau privé CAD et extension du périmètre du PSR pour permettre l'extension du CAD.

Phase de viabilisation

La phase de mise en place des dessertes et des infrastructures souterraines n'est pas concernée par la thématique énergétique.

Toutes les mesures seront prises pour limiter la pollution lumineuse lors de la phase de réalisation sur la base des recommandations édictées dans le chapitre A.5.4 des « Recommandations pour la prévention des émissions lumineuses » (OFEV, 2021). Une attention particulière doit être accordée à l'orientation des éclairages (toujours de haut en bas) et à l'extinction de ceux-ci lorsqu'ils ne sont pas utiles (mesure ME-1) ;

Phase de permis de construire

L'extension de la ZAIC sur la zone agricole engendrera, avec l'arrivée de nouvelles entreprises, un accroissement considérable de la consommation en énergies diverses (route, électricité, chauffage, etc.). Cette consommation devra être limitée au maximum et une utilisation rationnelle d'énergie principalement renouvelable reste un objectif important. Afin de limiter les effets cumulés de la consommation, des rejets et des émissions lumineuses, le projet de la ZAIC prévoit :

- que le courrier transmis à la commune concernant les enseignes lumineuses soit pris en compte et qu'une étude sur l'éclairage public soit réalisée pour définir le concept le plus pertinent possible pour la zone (mesure ME-2) ;
- qu'un éclairage public dynamique réduisent ou augmentent l'intensité de la lumière en fonction du passage d'un véhicule ou d'un piéton, soit prévu afin de limiter la consommation gourmande en énergie des éclairages publics. En lien avec la pollution lumineuse et l'actualité énergétique, une réflexion de l'extinction totale du système doit être envisagée en période creuse, soit entre 22h et 6h (mesure ME-3) ;
- que la déserte en transport publics soit améliorée en lien avec les mesures environnementales liées au trafic (mesure ME-4) ;
- que les nouvelles entreprises soient raccordées à la centrale de chauffage à distance (mesure ME-5) et encouragées à utiliser les surfaces de leur bâtiment pour l'installation de panneaux solaires (mesure ME-6). Ces mesures sont intégrées au règlement du Plan spécial ;
- que les constructions de bâtiments industriels respectent les standards énergétiques en vigueur pour limiter la consommation d'énergie et que toutes les mesures sont prises lors de la phase de construction pour limiter les émissions lumineuses (mesure ME-7) ;

4.4.3 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation et en phase de construction. Compte tenu de l'horizon temporel important entre les phases, les mesures seront ré-évaluées selon l'évolution des normes en vigueur.

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
Energie et émission lumineuse	– Réaliser une étude complémentaire sur le concept d'éclairage public à prévoir – Prendre toutes les mesures durant les travaux pour limiter les émissions lumineuses – Mettre en place un éclairage public dynamique limitant la consommation énergétique et prévoir une extinction entre 22h et 6h	☒	– Privilégier les énergies renouvelables pour les futures constructions du secteur, y compris un raccordement obligatoire à la centrale de chauffage à distance existante et l'installation de panneaux solaires sur les surfaces de toitures – Construire en respectant les standards énergétiques actuels et prendre toutes les mesures durant les travaux pour limiter les émissions lumineuses	☒ ☒

4.5 AIR

L'Ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPair) fixe les valeurs limites à ne pas dépasser, en particulier pour les oxydes d'azotes (NO_x), les particules fines (PM10) et l'ozone (O₂). La directive Air-Chantier de l'OFEV est applicable en phase de réalisation.

4.5.1 Situation actuelle

Les principales sources de pollution atmosphérique sont le trafic routier ainsi que les installations de chauffage et les installations industrielles. Trois types de polluants sont étudiés chaque année dans le Canton du Jura : le dioxyde d'azote (NO₂) produit par les véhicules à moteur et les chauffages, l'ozone (O₂) et les particules fines (PM10). Les stations de mesures sont progressivement équipées pour mesurer les poussières très fines (PM2.5).

Dans la globalité, selon le rapport annuel 2022 de la qualité de l'air en Suisse du nord-ouest (Argovie, Berne, Bâle, Jura et Soleure), et plus précisément dans le Jura, la pollution atmosphérique est bonne avec quelques phases plus importantes en raison des conditions estivales favorables à la formation d'ozone.

Globalement :

- Dioxyde d'azote : la valeur limite d'immission journalière de 30 µg/m³ (VLI) n'a pas été dépassée et la valeur moyenne est en baisse par rapport à la moyenne 2017-2021 sur tous les catégories de sites ;
- Ozone : les concentrations d'ozone mesurées sont encore trop élevées et les valeurs limites d'immission souvent dépassées en raison de longues périodes chaudes en été (mai-septembre). Le nombre de dépassement de la valeur limite horaire est supérieure à la moyenne des cinq dernières années ;
- Poussières fines (PM10) : la valeur limite d'immission journalière de 20 µg/m³ (VLI) n'a pas été dépassée et les valeurs moyennes de l'année sont identiques ou légèrement supérieures à la moyenne 2017-2021 ;
- Poussières fines (PM2.5) : la valeur limite annuelle de 10 µg/m³ (VLI) est dépassée pour les catégories de sites urbaines et les valeurs moyennes de l'année se situent au niveau de la moyenne des dernières années.

4.5.2 Situation future

A ce stade du projet, il est encore difficile d'établir avec certitude si Courgenay va connaître un impact significatif sur la qualité de l'air avec l'augmentation du trafic et le développement de la zone d'activités. Lors de la phase du plan directeur régional localisé, des mesures liées à la mobilité douce, aux transports publics et à la desserte seront mise en œuvre (mise en place d'un réseau piétonnier et cyclistes dense relié, aménagement de la gare, transport public).

Phase de viabilisation

Les travaux projetés pour la viabilisation de la parcelle sur le site auront les impacts suivants sur la qualité de l'air :

- Polluants et poussières atmosphériques émis par les machines de chantier, les circulations et les manipulations effectuées par les machines sur le chantier (décapages, terrassement, excavation, stockage, etc.) ;
- Poussières et polluants générés par le trafic de camions et du personnel hors des accès et installations de chantier.

Ces différentes activités engendreront essentiellement deux types d'émission de polluants atmosphériques, les particules fines et les oxydes d'azote (NO_x).

Cette phase de viabilisation tiendra compte de la Directive de l'OFEV « Air-Chantier » qui sera applicable. Toutes les mesures de niveaux B devront être ainsi mises en place par les entreprises adjudicatrices (cf.

liste figurant à l'annexe 4 de la Directive Air-Chantier) en fonction de la durée du chantier de viabilisation (mesure MQA-1). Les mesures concrètes à appliquer selon la Directive de l'OFEV Air-Chantier seront ensuite affinées en fonction des projets de construction sur le site (Figure 19).

		Durée* du chantier	Nature et dimension du chantier	
			Surface *	Cubage *
Situation* du chantier:	zone rurale	>1,5 an	>10 000 m ²	>20 000 m ³
	agglomération / centre-ville	>1 an	>4000 m ²	>10 000 m ³

* Tous les termes utilisés sont définis à l'annexe 4

Figure 19 : Critères de classement des chantiers dans le niveau de mesures B (Directive Air-Chantier, p. 14)

Lors de la réalisation des travaux dans le cadre de la viabilisation, les entreprises engagées veilleront à limiter au maximum les émissions de poussières dans le chantier, préciseront les mesures prises pour limiter les émissions de polluants atmosphériques et devront respecter les lois, ordonnances et directives fédérales, cantonales et communales sur la protection de l'air et de l'environnement.

Une liste de mesures spécifiques jugées pertinentes à ce stade de l'étude est proposée ci-dessous et sera précisée lors des appels d'offres :

- Définir en temps utile les machines et appareils les mieux appropriés aux travaux, en fonction de l'état de la technique. L'entrepreneur établit, avant le début des travaux, une liste ad hoc des machines qui seront utilisées avec les informations quant à la présence des filtres à particules et le contrôle antipollution (voir l'exemple à l'annexe 3 de la Directive Air Chantiers, mesure MQA-2).
- Toutes les machines de chantier d'une puissance de plus de 18 kW, indépendamment de leur année de construction, seront équipées de filtres à particules (mesure MQA-3).
- Les machines dotées d'un moteur diesel doivent respecter la valeur limite d'émission selon l'OPair et faire l'objet d'un contrôle antipollution tous les 24 mois (mesure MQA-4).
- Les routes d'accès au chantier seront régulièrement nettoyées. Le cas échéant, un système permettant le nettoyage des roues des véhicules sortant du chantier devra être mis en place (mesure MQA-5).
- Pour limiter les impacts dus au trafic des camions, on veillera à utiliser des camions répondant aux plus récentes prescriptions en vigueur sur les gaz d'échappement et l'entreprise veillera à optimiser les trajets de livraison de matériaux de chantier (mesure MQA-6).

Phase de permis de construire

Le niveau de mesure à appliquer lors de la phase de permis de construire devra être défini au cas par cas, en fonction des projets de construction (mesure MQA-7). Toutes les mesures précitées ci-dessous restent valables pour les futures constructions sur la parcelle. La qualité de l'air sera fortement influencée par le futur trafic qui découlera des entreprises implantées sur le secteur. Les mesures environnementales, décrites aux chapitres 4.3 et 4.4 (Trafic, Energie), sont donc applicables.

4.5.3 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation et en phase de construction. Les mesures indiquées dans ce chapitre seront reprises dans le cadre du cahier des charges du suivi environnemental (SER) pour la phase de viabilisation et la phase d'implantation des entreprises. Compte tenu de l'horizon temporel important entre les phases, les mesures émises dans ce document seront actualisées selon l'évolution des normes en vigueur.

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
Air	– Vérifier le respect des niveaux de mesures B de la Directive « Air chantier »	☒	– Vérifier le niveau de mesure A ou B de la Directive « Air chantier » à respecter en fonction des projets et vérifier le respect de la mise en œuvre	☒

	– Vérifier la liste des machines avant le démarrage du chantier ainsi que la présence des filtres à particules et le contrôle antipollution – Garder les routes d'accès au chantier propres. – Optimiser les trajets de transport de matériaux	☒ ☒ ☒	– Vérifier la liste des machines avant le démarrage du chantier – Garder les routes d'accès au chantier propres – Optimiser les trajets de transport de matériaux – Vérifier l'application des mesures environnementales constructives imposées par le règlement et le présent document pour les constructions	☒ ☒ ☒ ☒
--	--	---	---	--

4.6 CLIMAT

Selon les indications du Manuel EIE de l'OFEV (2009), le projet n'est pas concerné par ce chapitre, puisque l'installation n'est pas une centrale à gaz à cycle combiné.

Les mesures prises aux chapitres constituant ce document doivent permettre de répondre à cette thématique.

4.6.1 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation et en phase de construction. Compte tenu de l'horizon temporel important entre les phases, les mesures seront ré-évaluées selon l'évolution des normes en vigueur.

4.7 BRUIT

4.7.1 Dispositions légales

L'Ordonnance sur la Protection contre le Bruit (OPB) du 15 décembre 1986 définit les prescriptions légales en matière de protection contre le bruit.

L'article 7 traite de la limitation des émissions des nouvelles installations fixes. Cet article est reproduit ci-dessous :

« ¹ Les émissions de bruit d'une nouvelle installation fixe seront limitées conformément aux dispositions de l'autorité d'exécution :

- a) dans la mesure où cela est réalisable sur le plan de la technique et de l'exploitation et économiquement supportable, et
- b) de telle façon que les immissions de bruit dues exclusivement à l'installation en cause ne dépassent pas les valeurs de planification.

² L'autorité d'exécution accorde des allègements dans la mesure où le respect des valeurs de planification constituerait une charge disproportionnée pour l'installation et que cette dernière présente un intérêt public prépondérant, notamment sur le plan de l'aménagement du territoire. Les valeurs limites d'immission ne doivent cependant pas être dépassées.⁶

³ Les mesures supplémentaires de limitation des émissions prévues à l'al. 1, let. a, ne s'appliquent aux nouvelles pompes à chaleur air-eau qui sont majoritairement destinées au chauffage de locaux ou d'eau potable et dont les immissions de bruit ne dépassent pas les valeurs de planification que si les émissions peuvent être réduites d'au moins 3 dB moyennant au plus 1 % des coûts d'investissement de l'installation. »

L'article 8 traite quant à lui des émissions d'installations fixes modifiées. Le texte de l'ordonnance est reproduit ci-dessous :

« ¹ Lorsqu'une installation fixe déjà existante est modifiée, les émissions de bruit des éléments d'installation nouveaux ou modifiés devront, conformément aux dispositions de l'autorité d'exécution, être limitées dans la mesure où cela est réalisable sur le plan de la technique et de l'exploitation, et économiquement supportable.⁸

² Lorsque l'installation est notablement modifiée, les émissions de bruit de l'ensemble de l'installation devront au moins être limitées de façon à ne pas dépasser les valeurs limites d'immission.

³ Les transformations, agrandissements et modifications d'exploitation provoqués par le détenteur de l'installation sont considérés comme des modifications notables d'une installation fixe lorsqu'il y a lieu de s'attendre à ce que l'installation même ou l'utilisation accrue des voies de communication existantes entraînera la perception d'immissions de bruit plus élevées. La reconstruction d'installations est considérée dans tous les cas comme modification notable.

⁴ Lorsqu'une nouvelle installation fixe est modifiée, l'art. 7 est applicable. »

L'article 9 traite de l'utilisation accrue des voies de circulation. Son texte est reproduit ci-dessous :

« L'exploitation d'installations fixes nouvelles ou notablement modifiées ne doit pas entraîner :

- a) un dépassement des valeurs limites d'immission consécutif à l'utilisation accrue d'une voie de communication ou
- b) la perception d'immissions de bruit plus élevées en raison de l'utilisation accrue d'une voie de communication nécessitant un assainissement ».

Il y a lieu de respecter, pour les installations construites avant le 1^{er} janvier 1985 comme les routes, les valeurs limite d'immissions pour les cas où une modification notable du bruit est observée. Cet examen concerne notamment les routes qui seront fréquentées par les véhicules entrants et sortants dans la nouvelle zone d'activités de Courgenay.

L'article 30 traite quant à lui de l'équipement des zones à bâtir. Son contenu est le suivant :

« Les zones à bâtir destinées à des bâtiments comprenant des locaux à usage sensible au bruit, qui ne sont pas encore équipées au moment de l'entrée en vigueur de la loi, ne pourront être équipées que dans la mesure où les valeurs de planification sont respectées ou peuvent l'être par un changement du mode d'affectation ou par des mesures de planification, d'aménagement ou de construction. L'autorité d'exécution peut accorder des exceptions pour de petites parties de zones à bâtir. »

Il est donc nécessaire de s'assurer que les mesures de construction planifiées dans les nouvelles zones à bâtir permettent de respecter les valeurs de planification pour les locaux à usage sensible au bruit.

4.7.2 Bruit routier

4.7.2.1 Affectation du secteur et valeurs limites d'exposition (situation actuelle et future)

La Figure 20 présente les degrés de sensibilité au bruit du secteur concerné par l'étude de bruit. Actuellement, l'ensemble du périmètre se situe en DS III. Il est prévu dans le cadre de l'adoption du plan spécial de placer en DS IV l'extension de la zone d'activité tout en maintenant en DS III les zones proches des habitats existants.

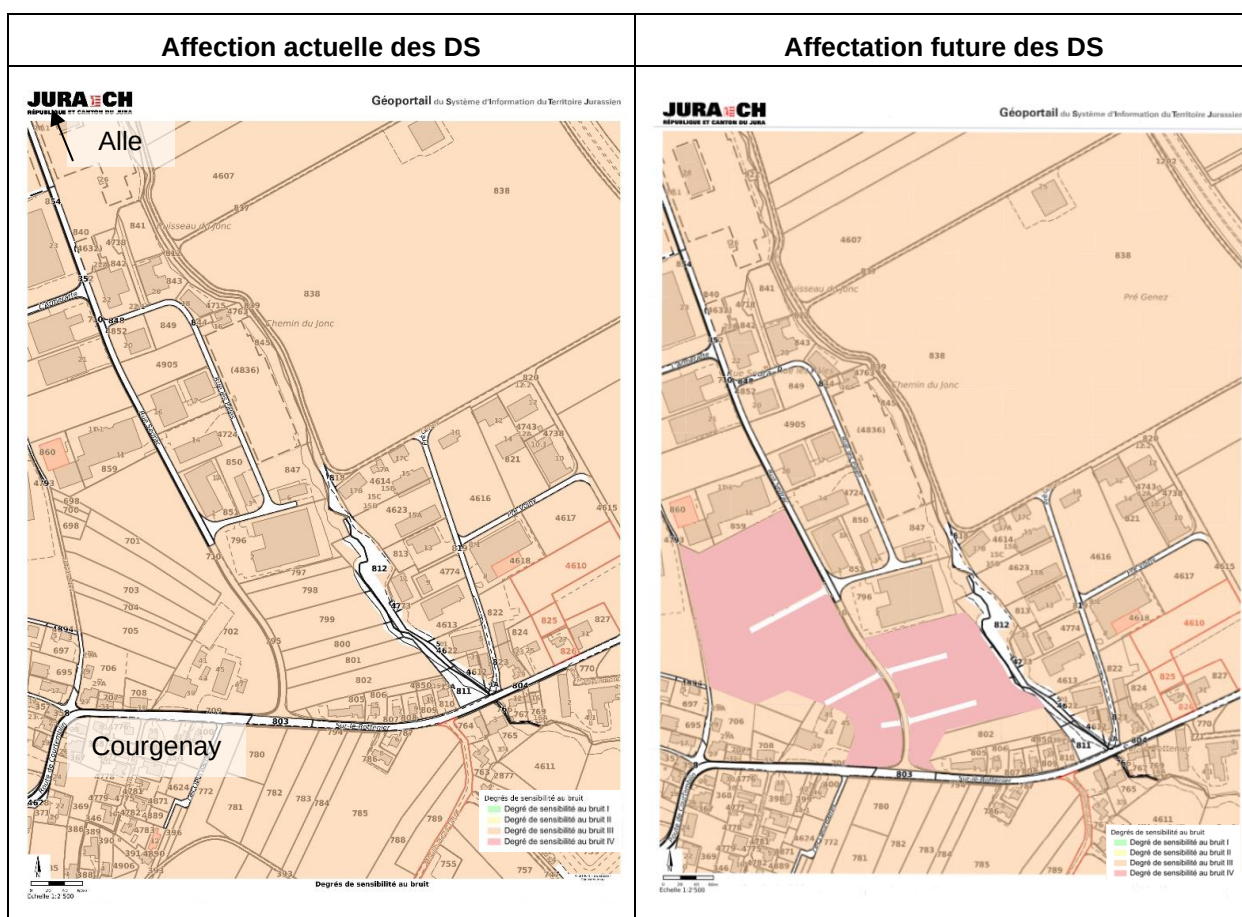


Figure 20 : Degrés de sensibilité au bruit

L'ensemble des chaussées a été aménagé avant l'entrée en vigueur de la loi fédérale sur la protection de l'environnement au 1^{er} janvier 1985, y compris la rue Sedrac dont les travaux de viabilisation ont débuté en 1983, comme l'atteste l'âge des conduites. De plus, un des axes secondaires a été approuvé par le département de l'environnement et de l'équipement le 20 décembre 1983 (viabilités de détail du secteur 4 « Les Pales »). Cela signifie que ce sont les valeurs limites d'immission qui s'appliquent dans le cas présent.

Le tableau présente en gras les valeurs limites à respecter dans le cas d'espèce selon les secteurs :

Valeurs limites d'exposition

Degré de sensibilité (art. 43)	Valeur de planification		Valeur limite d'immission		Valeur d'alarme	
	Lr en dB (A)		Lr en dB (A)		Lr en dB (A)	
	Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit
I	50	40	55	45	65	60
II	55	45	60	50	70	65
III	60	50	65	55	70	65
IV	65	55	70	60	75	70

Tableau 3 : Valeurs limites d'exposition

4.7.2.2 Evolution du trafic routier

L'évolution du trafic routier ressort directement du chapitre 4.3 présentant le trafic 2035 sans et avec c et sans Immissions actuelles de bruit liées au trafic

Les émissions de bruit ont été calculée selon le modèle SonROAD18 pour l'état actuel et futur en tenant compte des hypothèses suivantes :

- un revêtement existant de type AC 11 ;
- une vitesse maximale de 50 à 60 km/h, selon les tronçons ;
- un type de route selon la classification SWISS10 : Route principale, 50 ou 60 km/h ;
- un pourcentage de trafic bruyant de 10 % de jour et 5 % de nuit conformément aux recommandations de l'OFEV ;
- la topographie actuelle ;
- l'absorption du sol.

Le trafic avant et après développement complémentaire de la SEDRAC est rappelé dans la Figure 21 ci-dessous.

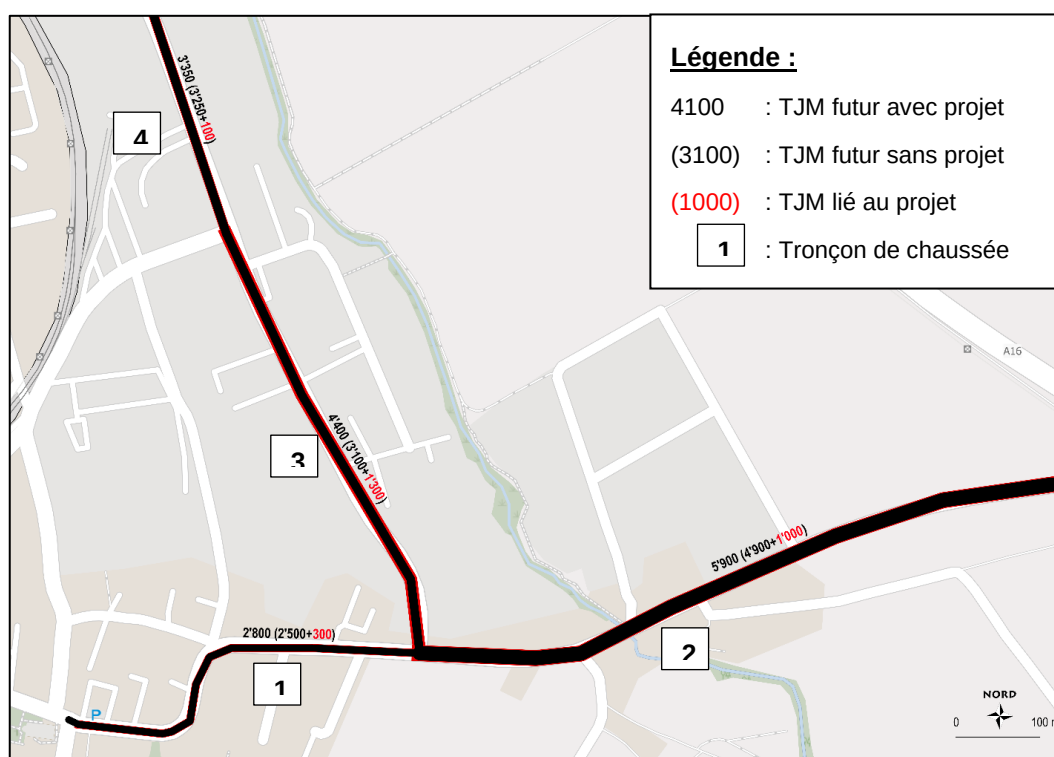


Figure 21 : évolution du trafic sur les principaux axes

4.7.2.3 Examen des immissions selon les articles 8 et 9 OPB

Les articles 8 et 9 OPB ont pour objectifs de vérifier s'il y a modification notable du bruit. Il s'agit dans les faits de vérifier s'il y a des tronçons de chaussée pour lesquels le projet engendre une augmentation du bruit de plus de 1 dB(A) ou pour lesquels l'augmentation de bruit engendre un dépassement des VLI.

Cette analyse est effectuée dans un premier temps sur la base de la détermination des émissions de bruit pour l'état futur sans projet et de l'état futur avec projet en tenant compte du modèle de propagation du bruit sonROAD18.

Cette évaluation prend en considération le trafic selon les données fournies par le bureau Citec pour l'échéance d'utilisation de la zone, soit environ 2035.

Rue/ Chaussée	Tronçon	Vitesse	Limite à respecter	2035 sans projet					2035 avec projet					Δ émissions Lwa/m		Modification notable
				TJM	N12 (%)	Nn2 (%)	Lwa/m Jour (dBA)	Lwa/m Nuit (dBA)	TJM	N12 %	Nn2 %	Lwa/m Jour (dBA)	Lwa/m Nuit (dBA)	Jour (dBA)	Nuit (dBA)	
Route de Courtemblin	1	50	VLI	2500	10%	5%	72.6	58.7	2800	10%	5%	73.1	59.2	0.5	0.5	non
Sur le Bottenier	2	60	VLI	4900	10%	5%	77.3	64.6	5900	10%	5%	78.1	66.2	0.8	1.6	oui
Rue Sedrac	3	60	VLI	3100	10%	5%	75.3	61.4	4400	10%	5%	76.8	63.6	1.5	2.2	oui
Rue Sedrac	4	60	VLI	3250	10%	5%	75.5	61.6	3350	10%	5%	75.7	61.8	0.2	0.2	non

Tableau 4 : évaluation des augmentations de bruit par l'augmentation de la génération de trafic

Cette analyse montre que les tronçons 2 et 3 présentent une modification notable du bruit (augmentation plus grande ou égale à 1 dB). Il est donc nécessaire de procéder pour ces deux axes à une analyse des immissions de bruit sur les bâtiments pour s'assurer que l'augmentation de bruit ne provoque pas de dépassement des valeurs limites d'immission, seuil qui, en cas de dépassement, engendre une obligation d'assainissement avec la pose de fenêtres anti-bruit. Le Tableau 5-dessous donne le résultat des immissions sur les bâtiments situés le long des axes avec risque de modification notable de même que ceux se trouvant à proximité du carrefour rue Sedrac- route de Courtemblin.

Adresse	Valeur limite		Niveau Lr 2035 sans projet		Niveau Lr 2035 avec projet		Différence	
	Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit
	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
Moulin-de-la-Terre 1	65	55	61.5	48.8	62.3	50.4	0.8	1.6
Moulin-de-la-Terre 3	65	55	57.5	44.7	58.3	46.4	0.8	1.7
Moulin-de-la-Terre 5	65	55	53.3	40.6	54.2	42.2	0.9	1.6
Pré Genez 3	65	55	53.7	40.9	54.5	42.5	0.8	1.6
Route de Courtemblin 35	65	55	59.7	45.7	60.2	46.2	0.5	0.5
Route de Courtemblin 38	65	55	55.9	42	56.4	42.6	0.5	0.6
Route de Courtemblin 39	65	55	54.4	40.4	54.8	40.8	0.4	0.4
Route de Courtemblin 42	65	55	55.8	41.9	56.3	42.6	0.5	0.7
Rte de Courtemblin 46	65	55	55.1	41.2	55.6	42	0.5	0.8
Sur la Fenatte 2	65	55	58.4	44.4	58.9	45	0.5	0.6
Sur-le-Bottenier 11	65	55	58.9	46.1	59.7	47.7	0.8	1.6
Sur-le-Bottenier 12	65	55	62.4	49.7	63.2	51.3	0.8	1.6
Sur-le-Bottenier 13	65	55	58.5	45.7	59.3	47.4	0.8	1.7
Sur-le-Bottenier 14	65	55	61.7	49	62.5	50.6	0.8	1.6
Sur-le-Bottenier 15	65	55	52.5	39.8	53.3	41.4	0.8	1.6
Sur-le-Bottenier 16	65	55	61.2	48.5	62	50.1	0.8	1.6
Sur-le-Bottenier 19	65	55	63.2	50.5	64	52.1	0.8	1.6
Sur-le-Bottenier 25	65	55	57.1	44.4	57.9	46	0.8	1.6
Sur-le-Bottenier 27	65	55	58.5	45.8	59.3	47.4	0.8	1.6
Sur-le-Bottenier 3	65	55	61.7	49	62.5	50.6	0.8	1.6
Sur-le-Bottenier 6	65	55	60	47.3	60.8	48.9	0.8	1.6
Sur-le-Bottenier 7	65	55	62.2	49.5	63	51.1	0.8	1.6
Sur-le-Bottenier 8	65	55	57.5	44.7	58.3	46.4	0.8	1.7
Sur-le-Bottenier 9	65	55	61.8	49.1	62.6	50.7	0.8	1.6
Vie-de-Paplemont 1	65	55	57.9	45.2	58.7	46.8	0.8	1.6
Vie-de-Paplemont 4	65	55	55.6	42.9	56.4	44.5	0.8	1.6

Tableau 5 : Comparatif des immissions de bruit sur les bâtiments existants

Ce comparatif montre que pour tous les bâtiments, les valeurs limites d'immission seront respectées pour l'état futur avec projet. Le point le plus critique de jour, comme de nuit correspond à l'adresse sur-le-Bottenier 19 pour lequel les immisions de jour seront environ de 64 dB(A) de jour et de 52 dB(A) de nuit. Cela laisse une marge conséquente permettant une augmentation supplémentaire du trafic d'au maximum 35% par rapport au trafic futur de 5900 véhicules par jour.

Au vu de la situation, il ne semble pas nécessaire de signer une convention entre la SEDRAC et le Service des infrastructure (SIN) avant l'approbation du plan spécial pour régler les aspects bruit.

4.7.2.1 Examen selon l'article 30 OPB

Au regard de l'article 30 OPB et comme le montre la Figure 22, le terrain concerné par l'extension de la SEDRAC est actuellement affecté en zone agricole. Il changera d'affectation avec passage en DS IV avec l'adoption du présent plan spécial régional avec changement d'affectation. Il s'agit dès lors de vérifier que toutes les mesures constructives seront prises pour éviter tout dépassement des valeurs de planification pour les locaux à usage sensible au bruit. Les entreprises devront faire la preuve du respect des dispositions de l'OPB dans le cadre des demandes de permis de construire (mesure MB-1).

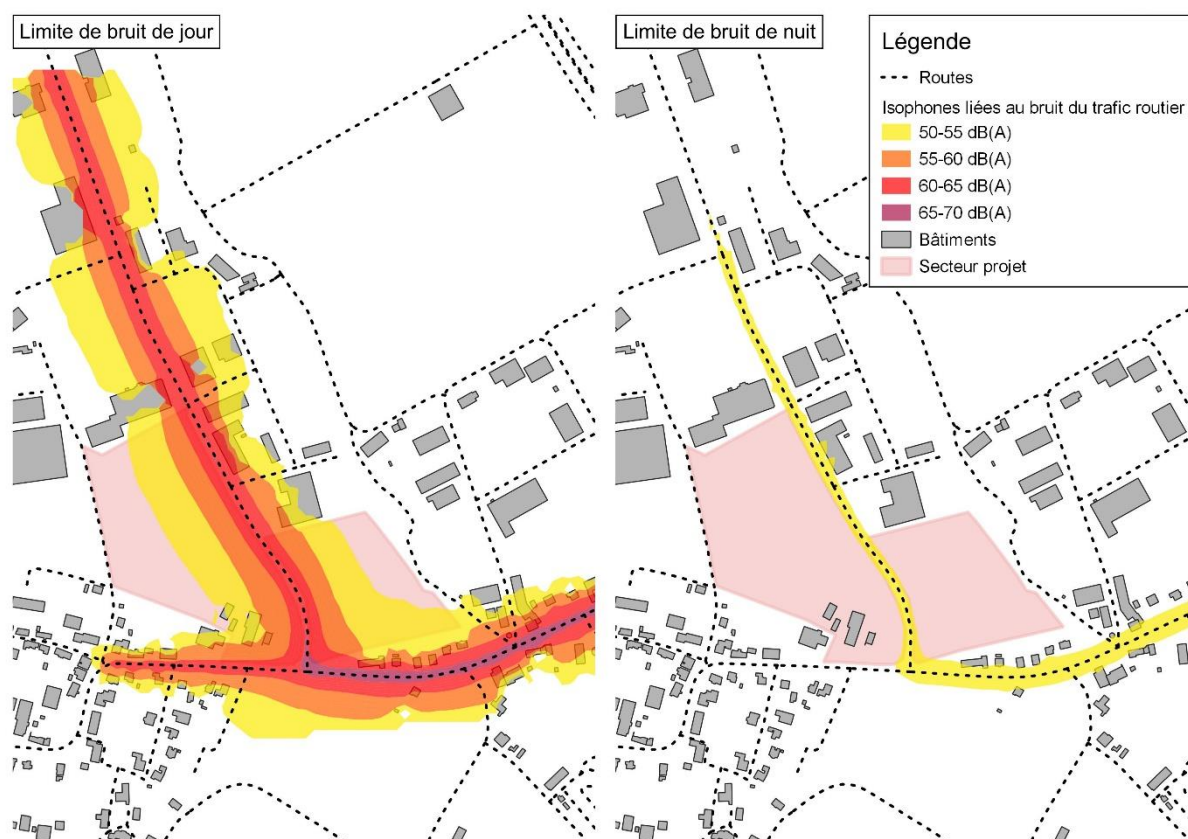


Figure 22 : Limites d'immissions de bruit le long de la rue Sedrac

Au vu des limites en DS IV (65 dB(A)) de jour et 55 dB(A), il n'y a pas lieu de fixer une limite supplémentaire à celles indiquées pour les alignements le long de la rue Sedrac pour les locaux à usage sensible au bruit. Il est cependant nécessaire d'introduire dans les prescriptions un alignement de 10 m calculé depuis le bord de la chaussée au carrefour rue Sedrac - rue de Courtemblin – rue Sur-le-Bottenier sur un rayon de 25 m calculé depuis le centre du carrefour afin de respecter les valeurs de planification pour les locaux à usage sensible au bruit qui seraient implantés à proximité (voir article 9 des prescriptions du plan spécial).

4.7.2.2 Bruit autoroutier

Le bruit autoroutier n'a pas d'impact sur le secteur composant le plan spécial comme le figure la figure ci-dessous. La distance à l'autoroute étant suffisante (près de 600 m).

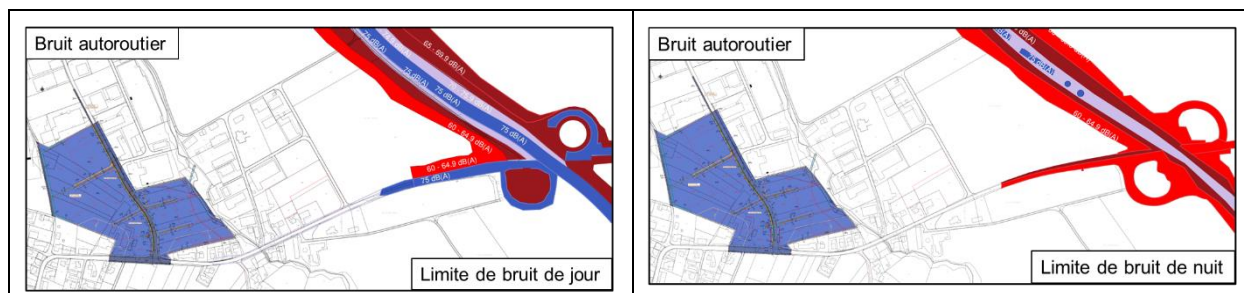


Figure 23 : bruit autoroutier

4.7.2.3 Bruit ferroviaire

La zone étudiée n'est pas impactée par le bruit du trafic ferroviaire. Les immissions de bruit se situent en-dessous de 40 dB(A) comme le montre la figure ci-dessous. Le bruit ferroviaire de nuit n'a pas d'impact.

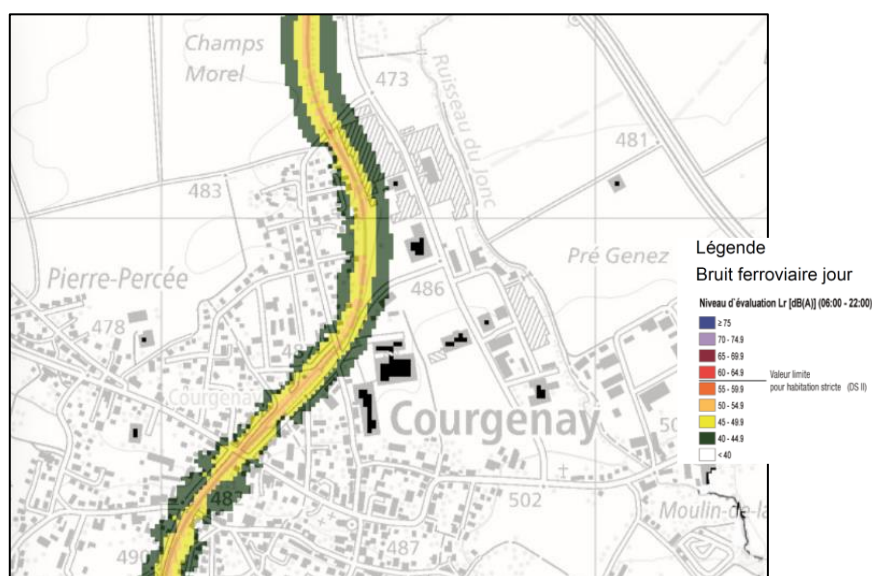


Figure 24 : bruit ferroviaire de jour

4.7.3 Bruit industriel

Les entreprises s'installant sur le site de la SEDRAC devront respecter les dispositions de l'OPB en présentant une expertise acoustique contenant les sources de bruit externes et les immissions sur les parcelles et bâtiments voisins. Cette expertise devra démontrer le respect des valeurs de planification (mesure MB-2). Le secteur admet un DS IV à la suite du processus participatif, deux périmètres qui admettent un DS III ont été intégrés au plan. Ils sont placés au contact de la zone mixte et de la zone centre du pal en cours de révision.

4.7.4 Bruit de chantier

Phase de viabilisation et permis de construire

En phase de viabilisation et de construction des bâtiments des entreprises s'implantant sur le site, les principaux travaux bruyants peuvent être identifiés :

- Utilisation de pelle-rétro pour les travaux de décapage, d'excavation, de terrassement, pour la mise en place des réseaux souterrains (eau potable, eaux usées, eaux claires, électricité, etc.) et de la desserte,
- Chargement/déchargement de matériel, stockage des matériaux, trafic de camions et machines sur le chantier pour déplacer/stocker les matériaux.
- Trafic de camions et machines sur le chantier pour déplacer/stocker les matériaux.

Le niveau de mesures à prendre est déterminé selon la « Directive sur le bruit des chantiers » de l'OFEV (2006) pour la phase de construction, ainsi que sur la base du « Manuel d'application de la directive sur le bruit des chantiers » du Groupement des responsables cantonaux de la protection contre le bruit « cercle bruit » (2005).

Les travaux de viabilisation de la parcelle seront d'une durée de 18 mois. Comme des habitations et activités qui sont classées en DS III sont localisées à proximité du projet, le niveau B de protection contre le bruit devra être respecté (mesure MB-3). En effet, la durée de la phase de construction bruyante, qu'elle soit entre 8 semaines et plus d'une année, nécessite le niveau de mesures B (voir Figure 25). Concernant la phase de construction très bruyante, cette dernière ne dépassera de loin pas la limite d'une année, le niveau B s'applique alors (voir Figure 26).

Degré de sensibilité au bruit (DS)	Phase de construction bruyante		
	1 à 8 semaines	8 semaines à 1 an	Plus d'une année
DS I	B	B	C
DS II et III	A	B	B
DS IV	A	A	A

Figure 25 : Phase de construction bruyante - détermination du niveau de mesures

Degré de sensibilité au bruit (DS)	Phase de construction très bruyante		
	1 à 8 semaines	8 semaines à 1 an	Plus d'une année
DS I	C	C	C
DS II et III	B	B	C
DS IV	A	A	A

Figure 26 : Phase de construction très bruyante - détermination du niveau de mesures

Il est important de noter que si des travaux très bruyants devaient avoir lieu pendant des périodes à exigence de calme accrue (entre 12 et 13 heures, entre 19 et 7 heures ou le dimanche et les jours fériés), le niveau de mesures B devra alors être renforcé au niveau de mesures C.

Dans le cas du présent site, les travaux seront réalisés par phases en fonction des arrivées des entreprises. Pour ces phases ultérieures de construction, le niveau de mesures sera ré-évalué (mesure MB-4) en fonction des projets, mais les mesures environnementales citées ci-après resteront valables.

Au vu de ces différents constats, des mesures de protection contre le bruit devront être prises dans le cadre de ce chantier. Il est ainsi préconisé de mettre en place les mesures générales de protection suivantes :

- Au niveau organisationnel :
 - D'une manière générale, ne réaliser des travaux que durant la période de 7 h à 12 h et de 13 h à 19 h (mesure MB-5),
 - Minimiser au possible les travaux bruyants durant les périodes de repos (mesure MB-6),
 - Informer les riverains des phases de travaux bruyants par communiqué au besoin (mesure MB-7),
 - Coordonner avec les autorités locales à propos d'éventuels événements nécessitant une absence de nuisances sonores (mesure MB-8).
- Choisir les machines de chantier avec des niveaux de puissance acoustique selon l'état le plus récent de la technique et utiliser des véhicules de transport respectant un niveau de puissance selon l'état reconnu de la technique (mesure MB-9),
- Au besoin, mettre en place un suivi environnemental de réalisation pour contrôler l'efficacité des mesures (mesure MB-10).

4.7.5 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
Bruit routier et autoroutier	– Aucune mesure environnementale nécessaire	☒	– Prendre toutes les mesures constructives pour éviter tout dépassement des valeurs de planification pour les locaux à usage sensible au bruit. Les entreprises devront faire la preuve du respect des dispositions de l'OPB dans le cadre des demandes de permis de construire.	☒
Bruit ferroviaire	– Néant	☒	– Néant	☒
Bruit industriel	– Aucune mesure environnementale nécessaire	☒	– Vérifier le respect des valeurs de planification pour les projets d'ouvrages au moyen d'une expertise acoustique (sources de bruit externes, immissions) ou conditionner les activités bruyantes à la mise en œuvre de mesures spécifiques de protection contre le bruit	☒
Bruit chantier	– Vérifier le respect des niveaux de mesures B, selon les caractéristiques, la configuration et la localisation des travaux qui seront réalisés – Veiller au respect des mesures prescrites pour la phase de viabilisation (plage horaire, information aux riverains, choix des machines de chantier)	☒ ☒	– Evaluer le niveau de mesures pour le bruit de chantier, selon les caractéristiques, la configuration et la localisation des travaux qui seront réalisés – Vérifier l'application des mesures environnementales constructives imposées par le règlement et le présent document pour les futurs chantiers de construction	☒

4.8 VIBRATION, BRUIT SOLIDIEN PROPAGÉ

La LPE constitue la base légale en matière de vibrations et de bruit solident. Les normes de référence pour les quelques habitations et constructions à proximité du chantier sont la VSS 40312 ainsi que la DIN 4150-2 ("Erschütterungen im Bauwesen, Teil 2 : Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden", édition de juin 1999) pour les effets sur les êtres humains.

4.8.1 Situation actuelle et future

Le périmètre d'étude se trouve à proximité de la ligne de chemin de fer CFF Biel/Bienne (ou Delémont) – Delle (ou Meroux (TGV) et Olten – Porrentruy. Ces voies de chemin de fer provoquent des vibrations et du bruit solident.

Si à futur, la ligne actuelle est modifiée, les vibrations pourraient augmenter. Une coordination serait alors nécessaire avec les projets cantonaux de développement du réseau de transports publics en vue d'évaluer les risques d'augmentation des vibrations (MVBS-1). La nécessité de prendre des mesures de protection sur les locaux à usage sensible dans les bâtiments implantés à proximité de la ligne de chemin de fer pourra être évaluée et les directives concernées appliquées (MVBS-2).

Phase de viabilisation

Durant la phase chantier, si des roches calcaires à faible profondeur sont rencontrées, cela pourrait engendrer des vibrations. Les travaux liés à la reconversion du secteur devront prendre toutes les précautions afin de diminuer les impacts dus aux vibrations induites (MVBS-3). Une information auprès des riverains (MVBS-4) ainsi qu'un diagnostic du bâti avant les travaux seront effectués (MVBS-5).

Phase de permis de construire

Lors des futurs chantiers de construction, la thématique des vibrations et les mesures nécessaires seront ré-évaluées au cas par cas, selon les futurs projets (MVBS-6).

4.8.2 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation et en phase de construction. Les mesures indiquées dans ce chapitre seront reprises dans le cadre du cahier des charges du suivi environnemental (SER) pour la phase de viabilisation et la phase d'implantation des entreprises. Compte tenu de l'horizon temporel important entre les phases, les mesures émises dans ce document seront actualisées selon l'évolution des normes en vigueur.

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
Vibrations	- Prendre toutes les précautions afin de diminuer les impacts dus aux vibrations induites sur les entreprises existantes. Les travaux de terrassement pourraient engendrer des vibrations éristiques, en cause la configuration et la localisation des travaux qui seront réalisés - Réaliser une information aux riverains lors des phases de travaux produisant des vibrations - Au besoin, faire réaliser les relevés de fissuration des bâtiments (diagnostic du bâti) situés à proximité du site pour preuve à futur	✓ ✓ ✓	- Réaliser une coordination avec les projets cantonaux de développement du réseau de transports publics en vue d'évaluer les risques d'augmentation des vibrations - Evaluer les besoins de mesures de protection sur les locaux à usage sensible dans les bâtiments déjà implantés et prendre les mesures constructives adéquates	✓ ✓

4.9 RAYONNEMENT NON IONISANT

L'Ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI) définit les bases légales pour protéger la population contre le rayonnement non ionisant émis en particulier par les lignes à moyenne et haute tension. Cette ordonnance fixe les valeurs maximales à respecter pour le rayonnement du champ magnétique généré par les lignes électriques. L'ordonnance fixe deux valeurs :

- 1 µTesla pour les lieux sensibles ;
- 100 µTesla pour les lieux accessibles.

Les lieux sensibles (LUS) concernent tous les locaux où des personnes peuvent stationner ou séjourner plus de 800 heures/an (bureaux, places de travail et d'habitation), les places de jeux publiques ou privées ainsi que les terrains non-bâtis sur lesquelles les activités mentionnées ci-dessus sont permises.

L'Ordonnance sur les lignes électriques (OLEI) définit les bases légales pour éviter les dangers provoqués par les lignes électriques, entre autres avec d'autres installations ou des constructions. Celle-ci précise aussi les distances minimales entre les lignes électriques et le sol.

4.9.1 Situation actuelle et future

Une ligne haute tension de 132kV appartenant à BKW se trouve à l'est de l'A16. Selon les informations reçues par l'entreprise en 2018, une distance de 27 mètres doit être garantie entre la ligne HT et les premières constructions. Au-delà du périmètre d'étude du plan directeur, les mâts plus élevés exigeraient une distance de 33 mètres depuis la ligne HT. Ces distances sont intégrées dans les limites constructives devant être appliquées dans le PDRL. Aucune ligne à haute tension ne parcourt les parcelles concernées par l'étape 2 du plan spécial régional.

La mise en place d'une station de transformation ou toute installation soumise à l'ORNI sera au cas par cas validée sous l'angle des recommandations liées à l'ORNI selon les projets des entreprises (MRNI-1).

4.9.2 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation et en phase de construction. Compte tenu de l'horizon temporel important entre les phases, les mesures seront ré-évaluées selon l'évolution des normes en vigueur.

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
Rayonnement non ionisant	– Aucune mesure environnementale nécessaire	☒	– Aucune mesure environnementale nécessaire	☒

4.10 EAUX SOUTERRAINES

La réglementation sur les eaux a pour but de protéger les eaux superficielles et les eaux souterraines contre les atteintes nuisibles et permettre leur utilisation durable.

La protection des eaux souterraines est fixée au niveau fédéral dans la Loi sur la protection des eaux (LEaux) et dans l'Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux) ; et au niveau cantonal par la Loi sur la gestion des eaux (LGEaux) et son Ordonnance d'application (OGEaux). Ces réglementations ont pour but de protéger les eaux superficielles et les eaux souterraines contre les atteintes nuisibles et de permettre leur utilisation durable.

Pour la phase de réalisation, la recommandation VSA/SIA 431 « Evacuation et traitement des eaux de chantier », la directive cantonale et l'instruction pratique pour la protection des eaux souterraines (OFEFP, 2004) seront à observer.

4.10.1 Situation actuelle

Le périmètre du plan spécial est en secteur de protection des eaux Au et partiellement inclus dans un secteur karstique dans lequel il est interdit de déverser certains produits phytosanitaires. Un périmètre de protection de la nature a été délimité de part et d'autre du ruisseau (voir chapitre 4.11).



Figure 27 : Aperçu des zones de protection des eaux sur le secteur du PS (SIT RCJU).

4.10.2 Situation future

Phase de viabilisation et de permis de construire

L'aménagement de la zone n'a pas d'impact sur la protection des eaux souterraines et ne menace pas l'approvisionnement en eau potable. La gestion des eaux de chantier (eaux de fond de fouilles, eaux de bétonnage, etc.) est traitée au chapitre 4.12. Néanmoins, les mesures générales suivantes devront être respectées :

- La gestion et le traitement des eaux de la place de chantier seront conformes à la directive SIA 431, ainsi que les recommandations cantonales en la matière. Un plan de gestion des eaux sera réalisé par l'entreprise, validé par le SER et transmis à l'autorité (mesure MESO-1).
- L'entreprise tout comme les équipes de chantier mandatées pour les travaux seront sensibilisées à la vulnérabilité du site du point de vue des eaux souterraines (mesure MESO-2).

- Toutes les places d'installation de chantier (prévues pour le stationnement de véhicules, de machines et de matériel la nuit ou le weekend) se feront sur des places sécurisées avec revêtement étanche et sans raccordement aux eaux claires (mesure MESO-3).
- Les engins de chantier, de dernière génération et utilisant des huiles biodégradables, devront être maintenus dans un état qui assure raisonnablement qu'ils ne perdent ni carburant ni lubrifiant. Les conduites et les appareils hydrauliques seront inspectés quotidiennement dans le but de prévenir des fuites. Au besoin, des bacs de rétention seront disposés sous les machines lors des arrêts du chantier pour récupérer les éventuelles fuites (mesure MESO-4).
- Le remplissage des réservoirs ne sera exécuté que sur la surface étanche et sécurisée, éloignée des canalisations et non raccordée au réseau d'évacuation des eaux, afin de ne pas porter atteinte aux eaux de surface, et définie en accord avec le responsable du SER. Une surveillance sera réalisée lors du ravitaillement (mesure MESO-5).
- Les réservoirs de carburant utilisés sur le chantier auront été révisés dans le temps imparti en fonction du type utilisé selon la notice de la CCE (Conférence des chefs des services de la protection de l'environnement) et vérifiés hebdomadairement par le SER (mesure MESO-6).
- Les liquides pouvant altérer les eaux (fûts, bidons de carburant, d'huiles et graisses, etc.) devront être stockés sur bac de rétention capable de retenir 100% du liquide entreposé, à l'abri des intempéries et sur une surface étanche. De manière générale, tout stockage de liquide pouvant altérer la qualité des eaux devra être effectué en observant les prescriptions légales et mesures préconisées dans la norme SIA 431 (mesure MESO-7).
- L'entreprise mettra sur le chantier à disposition, en permanence et en suffisance, du matériel pour intervention rapide en cas d'épandage accidentel d'hydrocarbures. Après utilisation, les absorbants devront être récupérés en fûts pour être évacués et éliminés en tant que déchets spéciaux selon l'OMOD (MESO-8). Tout accident avec déversement de liquides polluants (huiles, graisses, carburants, etc.) et toute venue d'eau seront signalés au responsable du suivi. Au besoin, l'entreprise préviendra les pompiers (mesure MESO-9).
- Au terme des travaux, les sols seront reconstitués avec soin de manière à ce que leur effet protecteur corresponde à celui d'origine (mesure MESO-10).

4.10.3 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase de permis de construire

Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation et en phase de construction. Les mesures, indiquées dans ce chapitre, seront reprises dans le cadre du cahier des charges du suivi environnemental (SER) pour la phase de viabilisation et la phase d'implantation des entreprises. Compte tenu de l'horizon temporel important pour la phase de construction de la zone, les mesures seront ré-évaluées selon l'évolution des normes en vigueur.

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
Eaux souterraines	– Déterminer le concept définitif de traitement des eaux de chantier avant le début du chantier et valider le document de l'entreprise avant transmission au canton – Vérifier le respect de la directive cantonale ainsi que de la norme SIA 431 « évacuation et traitement des eaux de chantier » – Contrôler hebdomadairement l'état des installations de prétraitement des eaux de chantier, l'absence de sources de pollution dans l'enceinte du chantier, ainsi que l'état général des machines, l'exécution du remplissage des réservoirs des machines, le stockage des produits dangereux dans des bacs de rétention et la présence d'absorbant en cas de fuites accidentelles d'hydrocarbures	✓ ✓ ✓	– Vérifier l'application des mesures environnementales constructives imposées par le règlement et le présent document pour les futurs chantiers de construction, notamment les mesures des chapitres « Eaux de surfaces et écosystèmes aquatiques » ainsi que « Eaux potables et évacuation des eaux »	✓

4.11 EAUX DE SURFACE ET ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES

Au niveau fédéral, le domaine de la protection des eaux de surfaces et des écosystèmes aquatiques est régi par la LEaux ainsi que l'OEaux.

Au niveau cantonal, ce domaine est régi par la Loi sur la gestion des eaux (LGEaux) et son Ordonnance d'application (OGEaux).

Concernant les bases légales régissant la protection des milieux aquatiques et des espèces qui les habitent, il faut citer la LPN ainsi que l'Ordonnance sur la protection de la nature et du paysage (OPN), la Loi fédérale sur la pêche (LFSP) et l'Ordonnance fédérale relative à La loi fédérale sur la pêche (OFSP) et leur pendant cantonal, la Loi sur la pêche (923.01) ainsi que son Règlement d'application de La loi sur la pêche (923.01.1).

4.11.1 Situation actuelle et future

Le cours d'eau du Jonc se trouve à l'extrémité Est de l'étape 2 de la « ZAIC - SEDRAC - Zone AAc et AAd, étape 2.1 ». Les berges du ruisseau du *Jonc* sont déjà classées en périmètre de protection de la nature et un périmètre réservé aux eaux a été défini. Celui-ci est représenté sous la forme d'un « espace réservé aux eaux » selon la législation actuelle sur le plan directeur ainsi que sur le plan spécial de la zone.

Les règlements communaux sur les constructions des communes de Courgenay et d'Alle stipulent que dans les périmètres de protection de la nature « toutes les mesures contraires aux buts de la protection sont interdites » dont les constructions, la construction de routes et de chemins, les corrections des cours d'eau, les déracinements de la végétation (haie, bosquet), le reboisement, etc⁶ (art 3.4.3).

Il est également important de relever que les principes relatifs à l'aménagement de territoire édictent que l'accès aux bords des cours d'eau doit rester libre et être facilité pour le public⁷.

L'étude mandaté par le Canton du Jura *Plan de gestion et d'entretien du Jonc*⁸ a permis de réaliser un plan de gestion global du ruisseau, comprenant des mesures pour la protection de la faune et de la flore, ainsi que des mesures de gestion du débit, de la pollution et des dangers de crues.

L'accès aux berges est interdit aux véhicules motorisés, par contre, les piétons et les cyclistes pourront les longer sur le chemin déjà existant. En phase de réalisation, tant pour la phase de viabilisation que la phase de construction des entreprises, aucune atteinte ne sera tolérée à la végétation et les sols dans le périmètre réservé aux eaux (mesure MESAQ-1). Par ailleurs, toutes les mesures seront prises pour préserver le cours d'eau de toute nuisance et les éventuels dégâts seront corrigés (mesure MESAQ-2). Tous les éléments anthropiques déconstruits/trouvés devront être évacués du PRE (mesure MESAQ-3).

Les eaux pluviales de la zone Ouest seront retenues et partiellement infiltrée en surface. Un débit de rejet maximal de 50 l/s dans le Ruisseau du Jonc est prévu. Ce rejet respectera les directives de rejet VSA des eaux pluviales tant au niveau de la quantité qu'au niveau de la qualité (MESAQ-4).

4.11.2 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation et en phase de construction. Compte tenu de l'horizon temporel important entre les phases, les mesures seront ré-évaluées selon l'évolution des normes en vigueur.

6 1995, Règlement communal sur les constructions de la commune de Courgenay et 1995 Règlement communal sur les constructions de la commune d'Alle, art. 3.4.3

7 Loi sur l'aménagement du territoire, art. 3 al.c

8 2012, Plan d'entretien et de gestion du Jonc, République et Canton du Jura & bureau Natura

4.12 EAU POTABLE ET ÉVACUATION DES EAUX

De manière générale, l'évacuation des eaux de chantier se fera dans le respect de la norme SIA 431 « Evacuation et traitement des eaux de chantier » (2022).

Globalement, les règles d'évacuation des eaux se feront dans le respect de la directive VSA « Gestion des eaux urbaines par temps de pluie » (2019). En parallèle, l'évacuation des eaux des biens-fonds se fera dans le respect de la norme SN 592 000:2024 « Installations pour évacuation des eaux de biens-fonds – Conception et exécution ».

4.12.1 Situation actuelle

4.12.1.1 Eau potable

Actuellement une conduite d'eau potable longe la rue Sedrac. Elle est en fonte a un diamètre de DN 200 et a été construite en 1983.



Figure 28 Réseau d'eau potable communal existant (en bleu)

4.12.1.2 Evacuation des eaux pluviales

Actuellement, seule l'eau pluviale sur la Rue Sedrac est évacuée par infiltration et dans la canalisation d'eau claire. Le réseau séparatif s'arrête à la parcelle 796.

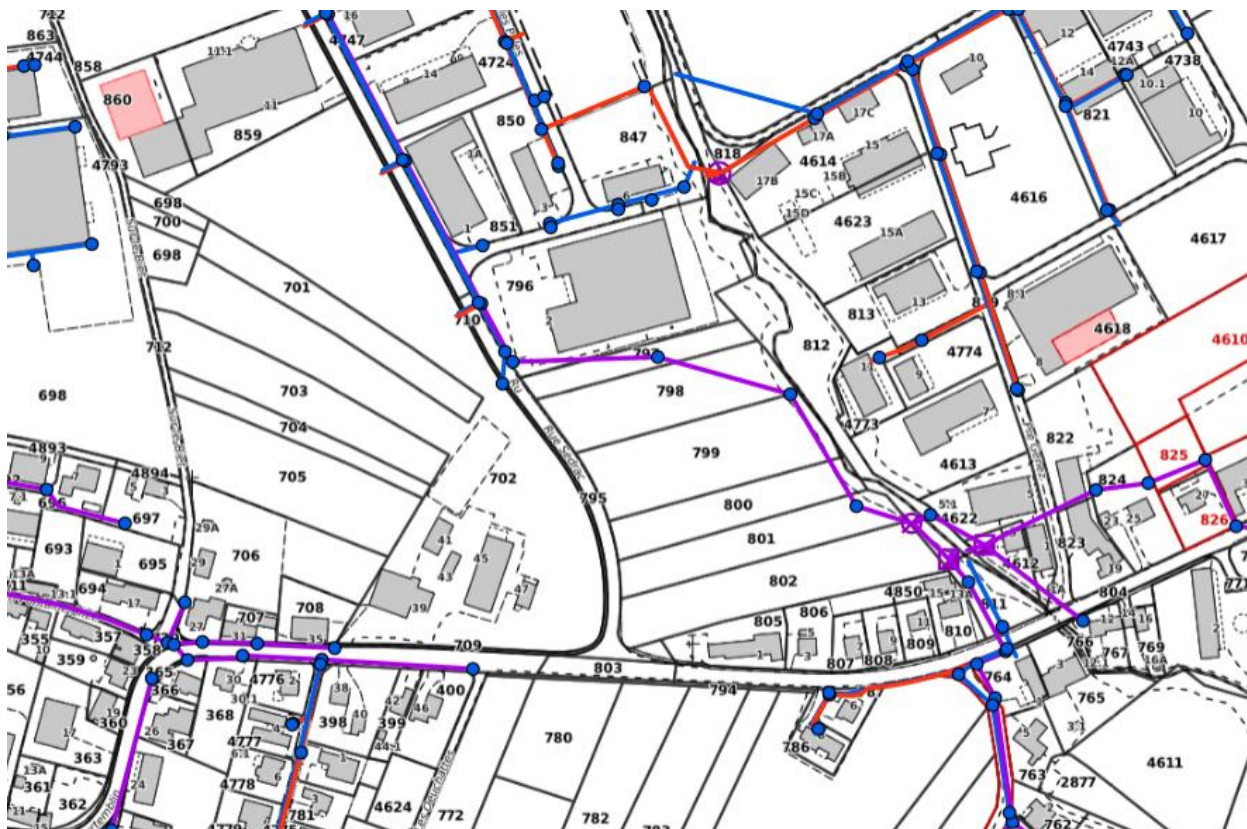


Figure 29 : Extrait cadastre des canalisations (geoportail RCJU)

Les dépotoirs de la zone amont de la Rue Sedrac sont évacués dans une conduite de drainage arrivant dans la première chambre du réseau d'eau pluviale.

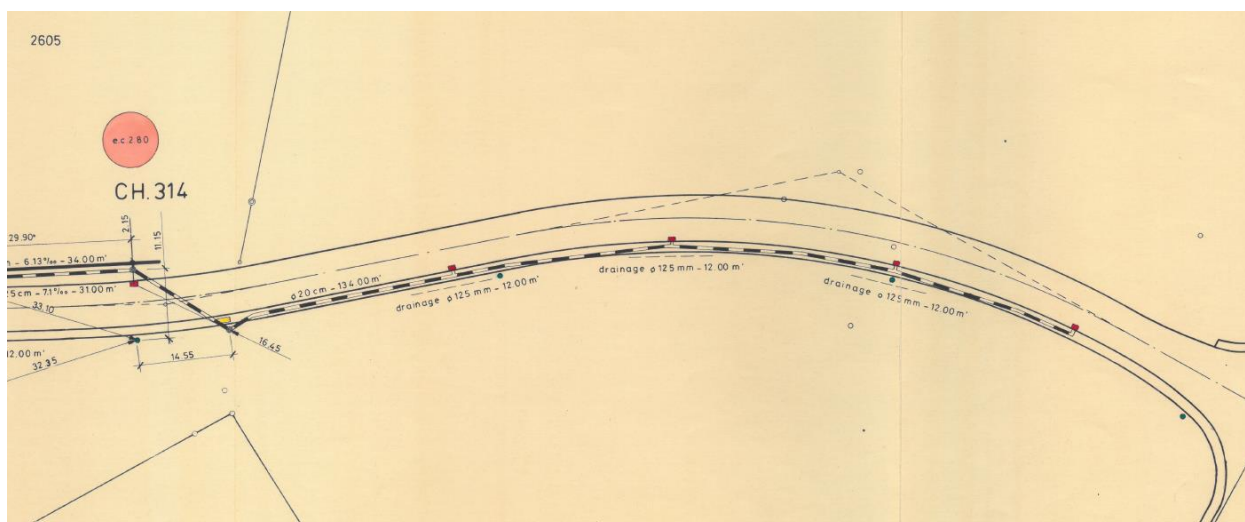


Figure 30 : extrait de plan ATB

Ce système permet une infiltration partielle des eaux de chaussées. Cette infiltration se fait toutefois sans passage à travers le sol et ne correspond pas aux directives actuelles.

Ruisseau du Jonc

Les possibilités de déversement dans le Ruisseau du Jonc dépendent du débit résiduel Q347. Ce débit n'étant pas connu, il a été estimé en fonction de la surface du bassin versant et des débits Q347 connu pour d'autres petits cours d'eau de la région. Avec un bassin versant de 3.66 km², le débit Q347 est estimé à 7.5 l/s. Selon la directive VSA « Gestion des eaux urbaines par temps de pluie » (2019), un débit de **75 l/s** pour une pluie de temps de retour d'un an peut être rejeté au ruisseau sans mesures de rétention.

4.12.1.3 Eaux usées

Une conduite d'eau usée communale traverse la future SEDRAC et devra être déviée afin de permettre la viabilisation (voir Figure 29). Cette canalisation communale permettra d'évacuer les eaux usées de la future zone

4.12.2 Situation future

Phase de viabilisation et de permis de construire

Pour la gestion des **eaux de chantier**, les mesures à prendre sont basées sur les recommandations publiées dans la norme SIA/VSA 431 « Evacuation et traitement des eaux de chantier ». Les mesures environnementales émises dans le chapitre 4.10 et suivantes seront aussi respectées (MEE-1).

Un plan de gestion des eaux sera réalisé et finalisé avec l'entreprise puis validé par le SER et transmis à l'autorité cantonale avant le démarrage des travaux (MEE-2). Le traitement et l'évacuation des eaux de chantier doivent être prévus sur toute la durée de la réalisation (MEE-3).

La réalisation des travaux nécessitera des terrassements. Les arrivées d'eau de ruissellement seront limitées aux abords des fouilles (MEE-4). Dans le cas où des venues d'eau devaient être observées (eaux de fond de fouilles), toutes les eaux devront être captées et pompées, puis transiter dans un décanteur et passer par un séparateur d'hydrocarbures avant leur évacuation aux eaux claires ou infiltrées (MEE-5). Les eaux alcalines produites par le chantier en phase de bétonnage ($\text{pH} > 9$) devront être captées et pompées, puis transiter dans un décanteur et passer par un séparateur d'hydrocarbures et finalement neutralisées à l'aide d'une installation adéquate (MEE-6).

L'état des installations et la qualité des rejets seront hebdomadairement contrôlés par le biais du SER. Tout déversement devra faire l'objet d'une autorisation de l'autorité compétente (MEE-7).

Les futurs chantiers de construction seront tenus d'établir un plan de gestion des eaux de chantier préalablement aux travaux. Ce dernier sera validé avant transmission à l'autorité cantonale (MEE-8).

Pour l'**eau potable**, selon les informations obtenues par les autorités communales et du bureau ATB, l'approvisionnement en eau potable avec l'extension prévue est assuré de manière optimale. Le réseau existant permet d'alimenter le nouveau secteur. Une conduite de diamètre suffisant est disponible et on peut y relier la SEDRAC. La zone AIC est située au sud-est de la commune dans un point bas. Ainsi la pression est garantie. Le volume de réserve incendie est suffisant. Le PGA est en cours d'élaboration.

L'**évacuation des eaux pluviales** se fera en tenant compte de la topographie. La configuration du terrain impose diriger les eaux claires en deux points différents. Les deux bassins versants sont indiqués sur la carte ci-contre (A en rouge et B en violet, Figure 31). Ainsi, les eaux collectées dans la partie A en rouge sont dirigées vers un fossé de rétention/infiltration. Le trop plein est dirigé vers la canalisation des eaux claires existante dans la rue SEDRAC. Les eaux collectées dans la partie B en violet sont dirigées vers un bassin de rétention et infiltration de 70 m³ des eaux puis avec un débit régulé de 50 l/s dans le Ruisseau du Jonc (MEE-9).

Les parcelles pourront évacuer un débit maximum 30 l/s/ha de parcelle dans la canalisation d'eaux pluviales. Les eaux de toitures seront prioritairement infiltrées (MEE-10).

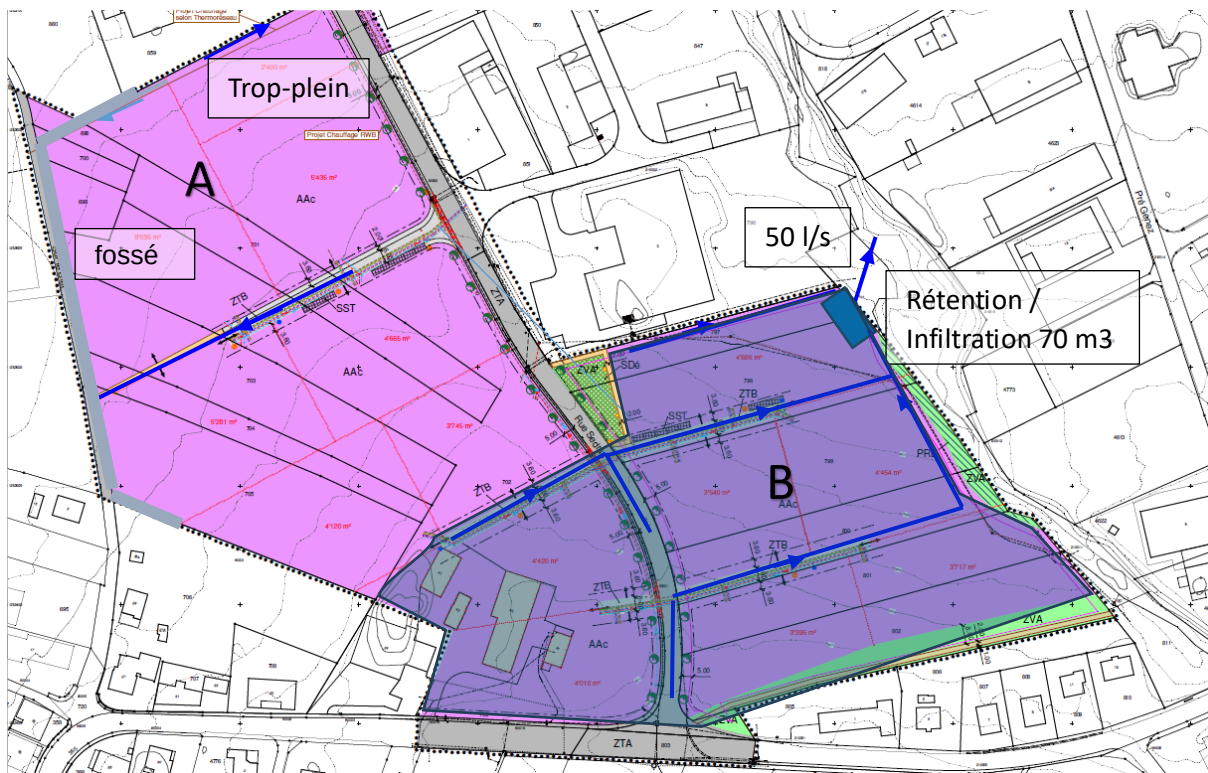


Figure 31 : Concept retenu pour l'évacuation des eaux pluviales, zone A et B

Le tracé des **collecteurs d'eaux usées** a été choisi en fonction de la topographie des lieux et de l'aménagement des différentes zones (routes / chemins piétons / zones constructibles). Le but est d'acheminer les eaux usées jusqu'au réseau communal (MEE-11). Le collecteur communal passant à travers la futur zone SEDRAC sera dévié en bordure de parcelle en DN400 au lieu du DN300 actuel.

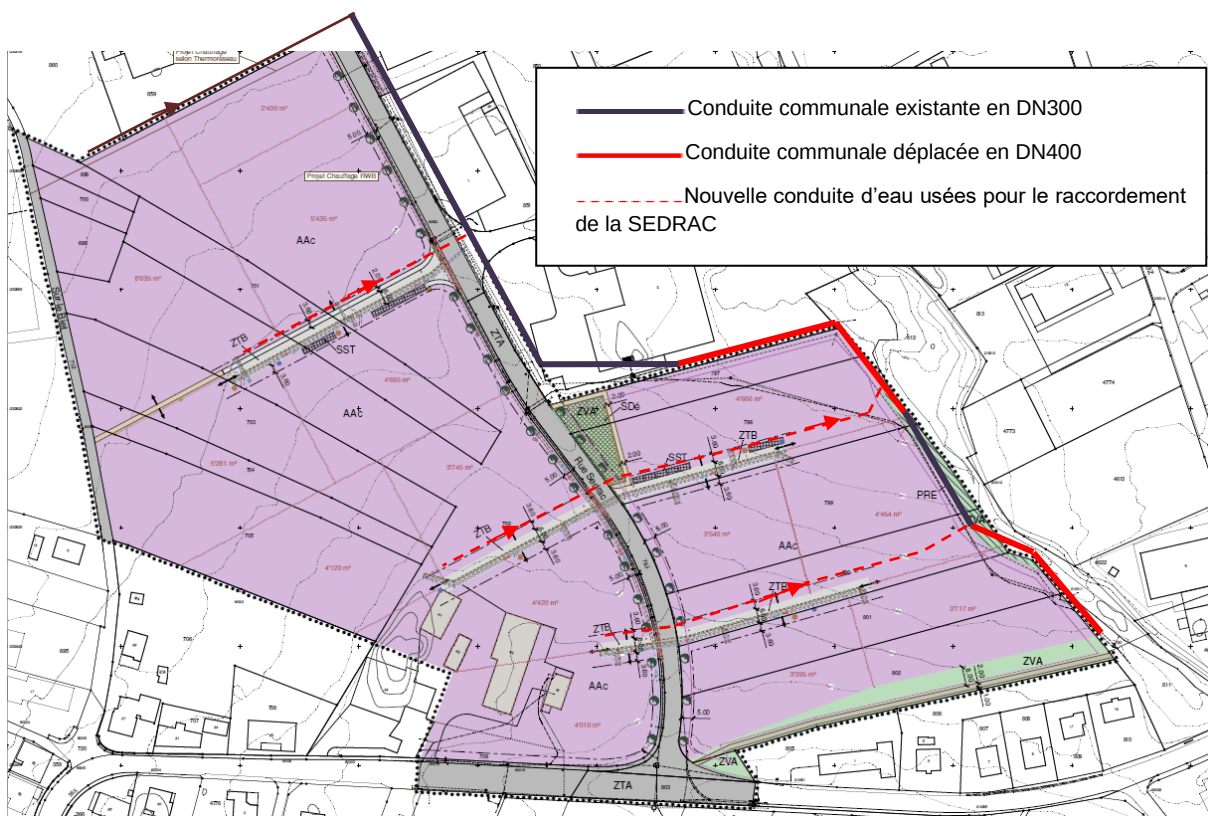


Figure 32 : Evacuation des eaux usées

4.12.3 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

- Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation et en phase de permis de construire. Les mesures indiquées dans ce chapitre seront reprises dans le cadre du cahier des charges du suivi environnemental (SER) pour la phase de viabilisation et la phase d'implantation des entreprises. Compte tenu de l'horizon temporel important pour la phase de construction de la zone, les mesures seront ré-évaluées selon l'évolution des normes en vigueur.

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
Evacuation des eaux	- Respecter les mesures environnementales du chapitre « Eaux souterraines » et « eaux de surface et écosystèmes aquatiques » - Réaliser un plan de gestion des eaux avant le démarrage des travaux et respecter le plan de gestion des eaux et être respecté par les entreprises en charge des travaux. - Evacuer les eaux non polluées par les collecteurs et dirigées vers un fossé ou bassin d'infiltration et de rétention. - Infiltrer les eaux claires des toitures sur la parcelle au travers d'une couche d'humus - Réaliser le traitement et l'évacuation des eaux de chantier sur toute la durée du chantier - Limiter les arrivées d'eau de ruissellement aux abords du chantier - Capter, décanner et passer dans un séparateur d'hydrocarbures les eaux de fond de fouilles avant leur infiltration ou rejet aux eaux claires (pour autant que les paramètres physico-chimiques respectent les valeurs limites de l'OEaux) - Capter, décanner et passer dans un séparateur d'hydrocarbures puis neutraliser les eaux alcalines avant leur infiltration ou rejet aux eaux claires (pour autant que les paramètres physico-chimiques respectent les valeurs limites de l'OEaux) - Contrôler régulièrement l'état des installations de prétraitement des eaux de chantier, l'absence de sources de pollution dans l'enceinte du chantier, ainsi que la qualité des eaux de rejet (turbidité, pH) - Mettre à jour les géo données du cadastre des canalisations et des PGEE selon les normes et notices édictées par le SDT et ENV durant la phase du plan spécial	✓ ✓	- Les mesures environnementales du chapitre « Eaux souterraines » et « eaux de surface et écosystèmes aquatiques » seront respectées lors des futurs chantiers de construction - Un plan de gestion des eaux de chantier propre à chaque chantier sera établi préalablement à la phase constructive - Présenter un concept d'évacuation des eaux global selon la norme SN 592 000 :2012, avec vérification de la capacité d'infiltration (essai d'infiltration) et de dimensionnement	✓

4.13 PROTECTION DES SOLS

4.13.1 Bases légales

La protection des sols est basée sur les art. 7, 33, 34 et 35 de la LPE du 7 octobre 1983. Son application est régie par l'Ordonnance sur les atteintes portées aux sols (OSol du 1er juillet 1998) et précisée dans les "Commentaires concernant l'ordonnance sur les atteintes portées aux sols" (2001, actualisée en 2005).

La Confédération via l'OFEV a publié différents documents visant à faciliter et guider la mise en œuvre de la protection des sols : "Construire en préservant les sols" (Guide de l'environnement n°10. OFEFP. 2001), "Evaluation des sols en vue de leur valorisation" (OFEV. 2021), "Instructions. Evaluation et utilisation des matériaux terreux" (L'environnement pratique. OFEFP. 2001), « Sol et construction – Etat de la technique et des pratiques (OFEV, 2015), "Pour une protection efficace du sol dans le domaine du bâtiment" (OFEV, 2018),

La société suisse des ingénieurs et architectes (SIA) et d'autres associations professionnelles émettent également des normes visant la protection physique des sols : Norme SN VSS 640 581a "Terrassement, sol – Protection des sols et construction" ; Norme SN VSS 670 241 "Géosynthétiques, Exigences pour les fonctions de séparation, de filtration" ; Norme SN VSS 670 242 "Géosynthétiques, Exigences pour la fonction de renforcement", y compris l'annexe « Principes de base pour le renforcement de structures porteuses ».

Pour finir, les documents suivants s'appliquent aux analyses de la qualité chimique des sols ainsi qu'à la gestion des matériaux pollués : "Prélèvement et préparation d'échantillons de sols pour l'analyse de substances polluantes" (L'environnement pratique, OFEFP. 2003) ; "Sols pollués – Evaluation de la menace et mesures de protection" (L'Environnement pratique, OFEFP. 2005).

Au niveau cantonal, les directives générales sur la protection des sols sont également applicables : Fiches descriptives pour une manipulation appropriée du sols (Fiches 1 à 5). Les principes généraux de la protection des sols contenus dans la directive cantonale du 22 mai 2013 doivent être suivis. Les autorités cantonales vaudoises ont aussi émis des principes généraux qui peuvent aussi être repris et appliqués (DMP 863, "Directive sur la protection des sols dans les chantiers" (2019) ; DMP 864 et 864a "Etudes pédologiques relatives à la protection contre les atteintes aux sols sur les chantiers" (2014)).

4.13.2 Situation actuelle

Trois étapes de construction sur 5 étapes de la zone AIC SEDRAC sont caractérisées par l'extension de la zone à bâtir sur des terres agricoles. Aussi, à l'horizon de planification de 25 ans et plus de développement de la zone AIC, environ 25,5 ha de SDA seront impactés. Environ 5.7 ha de surface agricole classée en SDA I (sur 6,9 ha) sont nécessaires pour le développement de l'étape 2.

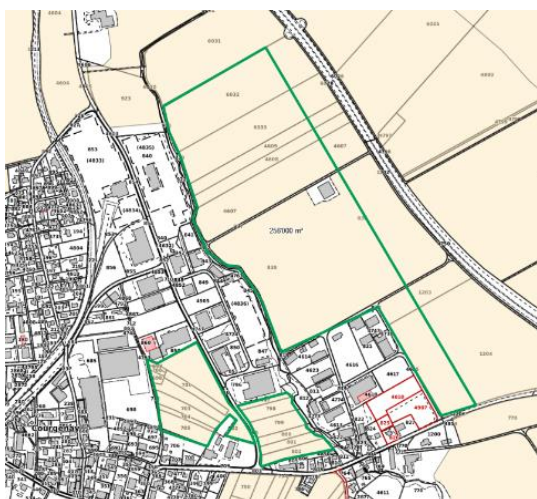


Figure 33 : Surfaces classées en SDA I (SIT RCJU).

Les terrains concernés par le projet sont actuellement utilisés pour de l'agriculture (pâture et fauche). Ces terres agricoles sont classées en zone de plaine et vouées actuellement aux pâturages et aux cultures fourragères. En termes d'érosion des sols, une partie des terrains agricoles ont une classe de risque « avéré » selon les données du géoportail jurassien. Le périmètre d'étude n'englobe pas de terrains bénéficiant de prestations écologiques ou de qualité écologique.

Afin de caractériser les sols présents sur l'ensemble de la parcelle concernée par le Plan spécial et définir les mesures de protection à appliquer lors de la phase de réalisation et les mesures de remise en état, une reconnaissance pédologique a été faite en juin 2024. Pour cela, 6 fouilles pédologiques et 2 essais d'infiltration ont été décrits sur la base des critères de Reckenholz sur toute parcelle (Figure 34). Le détail des observations faites sur les fouilles ainsi leur contexte topographique se trouvent à l'Annexe VI. Compte tenu du projet et du contexte naturel de la parcelle, aucune analyse chimique n'a été réalisée.



Figure 34 : Emplacement des fouilles pédologiques (avec indication des épaisseurs des horizons A et B) sur l'emprise du périmètre du Plan spécial. En bleu, les essais d'infiltration.

Les caractéristiques des sols sont homogènes sur toutes les parcelles, hormis des différenciations liées à la technique culturale (labour) ou la culture en place (prairie de fauche, culture, prairie). Ces sols bruns issus de limons/loess, non carbonaté, humide en profondeur avec des traces d'oxydoréduction faiblement présentes (taches de rouille, nodule de manganèse) présentent une succession d'horizon A/B/C non pierreux :

- un horizon A entre 20 et 40 cm d'épaisseur, à la structure grumeleuse à polyédrique et à la texture limoneuse à limonosableuse, présentant sur le champs labouré des restes de matière organique à 40 cm et très peu de réaction à HCl. Des fentes de dessiccation sont
- surmontant un horizon B sur 30 à 60 cm d'épaisseur, à la structure bien développée (polyédrique) et devenant plus compact en raison d'une texture limono-argileuse, présentant des macroporosités de la faune du sol (vers de terre) et sans réaction au HCl. Des suintements d'eau sont visibles sur les parois de certaines fouilles ;
- en transition relativement nette avec l'horizon C sous-jacent, constitué de limons fin légèrement argileux compact, massif et humide avec de l'eau en fond de fouille sur environ 15 cm sauf pour les fouilles F5, F6 et F7. La fouille F7 présente un horizon C plus graveleux en fond de profil.



Figure 35 : Types de sols rencontrés lors des fouilles (F4, F6).

4.13.3 Situation future

Phase de viabilisation

Les impacts sur les sols seront essentiellement situés au droit des emprises provisoires et définitives des ouvrages pour la mise en œuvre du Plan Spécial et des installations de chantier.

Bien que les sols soient sensiblement homogènes, des variations localisées existent sur toutes les emprises du projet, notamment les épaisseurs propres à chaque horizon. L'emprise globale du projet est estimée à environ 79'000 m² dont environ :

- 2'800 m² en emprise définitive pour des cheminement piétonnier, les routes de dessertes et les trottoirs ;

Au moyen des description des sols réalisées, une estimation du volume théorique (Tableau 6) des sols à décaper sous réserve d'une modification du projet. Les épaisseurs d'horizon considérées sont des épaisseurs moyennes, sans tenir compte de la variabilité très locale des sols. L'épaisseur de l'horizon B est très variable

Tableau 6 Estimation des volumes théorique de sols à décapé sur les emprises

	Surface [m ²]	2'800
Horizon A	Epaisseur de décapage moyenne [m]	0.3
	Volume théorique (arrondi) [m ³]	840
	Valorisation / élimination	Revalorisation sur site
Horizon B	Epaisseur de décapage moyenne	0.45
	Volume théorique (arrondi)	1'260
	Valorisation / élimination	Revalorisation sur site

La directive cantonale sur la protection des sols sur les chantiers de 2013 du Canton sera observée tant pour la phase de viabilisation que lors des travaux d'implantation des entreprises (mesure MS-1). Préalablement au chantier, un plan de gestion des sols complétant les informations de ce présent document doit être établi par un SPSC sur la base du projet d'ouvrage finalisé (mesure MS-2). Un suivi pédologique par un SPSC reconnu sera réalisé lors des travaux pour les infrastructures de base. Il s'agira ainsi de garantir que toutes les conditions et les mesures environnementales pour la protection des sols proposées soient intégrées dans les appels d'offres et soumissions aux entreprises et qu'elles seront respectées lors du chantier, notamment les phases de décapage. Au besoin, le suivi pédologique permettra aussi d'affiner au besoin les recommandations en phase avec les activités du chantier (mesure MS-3).

Dans l'absolu, les surfaces déjà anthropisées (routes, places existantes) seront privilégiées pour toutes les infrastructures nécessaires au chantier (cabanon de chantier, installation de traitement des eaux, circulation de chantier) (mesure MS-4). Si des emprises provisoires nécessaires au chantier nécessitent l'utilisation de surface pourvues de sols, ceux-ci seront protégés au moyen d'un géotextile surmonté d'au minimum 50 cm de grave compactée sur les sols en place (60 cm non compactée) selon la norme SN 670 241. Toutes autres méthodes similaires de protection des sols proposées par l'entreprise adjudicatrice (plaques mobiles par exemple, géotissé de renforcement et séparation selon norme SN 670 242 avec 30 cm de grave, etc.) pourront être utilisées après validation auprès du responsable du suivi pédologique (mesure MS-5). Les sols devront être secs et suffisamment ressuyés lors de la mise en œuvre de cette protection (mesure MS-6).

Les sols seront décapés sur les épaisseurs indiquées sur la Figure 34 pour l'horizon B simultanément, en tenant compte de la pierrosité de l'horizon. L'horizon C sera ensuite terrassé sur la largeur de fouille jusqu'à la profondeur adéquate pour la pose des infrastructures sous les routes. Les emprises dévolues aux dépôts de matériaux terreux décapés (sols et sous-couche) ne seront pas protégées, les matériaux pouvant être déposés à même le sol (mesure MS-7). Les sols conservés (horizon A et horizon B) sur place pour la remise en état des sols au terme des travaux de mise en œuvre du Plan Spécial seront stockés séparément, sans compaction, en andains. Les dépôts des matériaux terreux se feront selon les normes en vigueur (hauteur maximale de 1.5 m, pente de 2v/3h maximale) (mesure MS-8). Un suivi des néophytes et des adventices sera fait sur les dépôts de matériaux terreux pour éviter ou limiter leur prolifération (mesure MS-9).

Le décapage ainsi que la manipulation des matériaux terreux ne se feront que sur des sols secs et suffisamment ressuyés au moyen de pelle mécanique à chenilles et à faible pression au sol (mesure MS-10). Une vérification de l'humidité des sols sera faite au démarrage du chantier et ensuite régulièrement par l'entreprise par un test tactile selon la norme VSS 640580 (mesure MS-11). Une période de ressuyage des sols devra également être respectée, après un épisode pluvieux, conformément aux prescriptions en vigueur (mesure MS-12). Dans tous les cas, privilégier les étapes journalières lors de conditions météorologiques incertaines ou changeantes (MS-13). En cas de conditions mouillées ou d'humidité des sols trop importante, les travaux seront interrompus et l'entreprise doit être prête à vaquer à d'autres occupations (mesure MS-14).

Les machines engagées circuleront dans un premier temps sur les sols en place pour le décapage de l'horizon A puis sur l'horizon C mis à nu au droit des axes de circulation. Aucune machine ni véhicule ne

circulera sur l'horizon B en place, stocké ou remis en état, ni sur l'horizon A décapé, stocké ou remis en état (mesure MS-15). Toute circulation au moyen de véhicules à pneu est interdite sur les sols ; ils ne rouleront que sur l'horizon C mis à nu, sur des surfaces en dur ou sur les pistes de chantier si celles-ci devaient être mise en place (mesure MS-16).

Toutes les mesures devront être prises pour limiter la pollution des sols. Ainsi, les liquides dangereux (carburants, huiles) devront être entreposés sur des emplacements sécurisés afin d'éviter toute contamination des sols et des eaux lors de la création de la route et à futur lors des travaux d'implantation des entreprises (mesure MS-17).

Les remises en état des sols interviendront sitôt les différentes infrastructures mises en place. Il sera nécessaire de remettre en place les sols dans la succession verticale des horizons décapés. La partie supérieure de la couche sous-jacente (horizon C) sera remise en place et ne sera pas compactée avant la remise en place en totalité des horizons B et A simultanément. Ceux-ci seront remis en place sans tassement (mesure MS-18). Toute circulation sera proscrite sur les sols fraîchement remis en état (mesure MS-19). Un ensemencement sera rapidement réalisé au moyen d'un mélange adéquat à la station (mesure MS-20).

Une évaluation des volumes de matériaux terreux excédentaires peut être faite sur la base des sols décapés (Tableau 6). L'excédent d'horizon A et B au terme des travaux de viabilisation sera valorisé dans le cadre du chantier et une solution externe au chantier sera cherchée en concertation avec la DLT, l'entreprise, le MO et le SPSC (mesure MS-21).

Les remises en état des emprises provisoires de chantier seront aussi suivies en concertation avec les différents acteurs du chantier lors du démantèlement des installations de chantier. Au besoin, des mesures seront prises pour que le sol retrouve sa fonction principale. Toutes les mesures seront prises pour protéger les sols contre la compaction (mesure MS-22). A la suite des travaux, un suivi environnemental sur trois ans sera mis en place pour suivre le développement des néophytes au droit des emprises remaniées (mesure MS-23).

Phase de permis de construire

A terme, le projet de zone d'activité (étape 2 partielle) provoquera la construction d'environ 6.7 ha.

La route de desserte sera privilégiée pour les futurs chantiers de construction (mesure MS-24). L'autorité sera consultée pour établir la nécessité de réaliser un suivi pédologique pour chaque projet de construction. Une évaluation des possibilités de valorisation des sols devra être faite et des mesures de protection des sols devront être prises dans le cadre de chaque projet de construction dans le cadre d'un plan de gestion des sols (mesure MS-25).

4.13.4 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation et en phase de permis de construire. Un suivi pédologique sera réalisé durant la phase de viabilisation. Les mesures indiquées dans ce chapitre seront reprises dans le cadre du cahier des charges du suivi environnemental (SER) pour la phase de viabilisation et la phase d'implantation des entreprises. Compte tenu de l'horizon temporel important pour la phase de construction de la zone, les mesures seront ré-évaluées selon l'évolution des normes en vigueur.

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
<i>Sols</i>	– Respecter les directives cantonales en vigueur – Compléter les informations de ce présent document dans le cadre d'un plan de gestion des sols – Réaliser un suivi pédologique des travaux de viabilisation pour veiller	☒ ☒	– Respecter les mesures environnementales du chapitre « Sols » lors des futurs chantiers de construction – Utiliser principalement les axes routiers nouvellement créés ou existants pour accéder au chantier – L'autorité se prononcera sur la nécessité de réaliser un plan de gestion des sols	☒ ☒ ☒

4.14 AGRICULTURE

4.14.1 Base légale

L'ordonnance sur la terminologie agricole et la reconnaissance des formes d'exploitation (OTerm du 7 décembre 1998) art. 14 définit les surfaces agricoles utiles (SAU) comme les surfaces affectées à la production végétale et qui comprennent les terres assolées, les surfaces herbagères permanentes, les surfaces à litière, les surfaces de cultures pérennes, les surfaces cultivées sous abri, les surfaces de haies, bosquets et berges boisées qui ne sont pas cadastrée comme forêt.

4.14.2 Situation actuelle

Le projet prévoit l'utilisation d'une surface de plus de 5 ha qui sont utilisées comme prairies temporaires sans pâture. Les terrains envisagés pour la mise en zone sont des SDA mais ne sont pas classés en tant que surface de promotion de la biodiversité, hormis un secteur en bord de berge du Jonc (Figure 36).

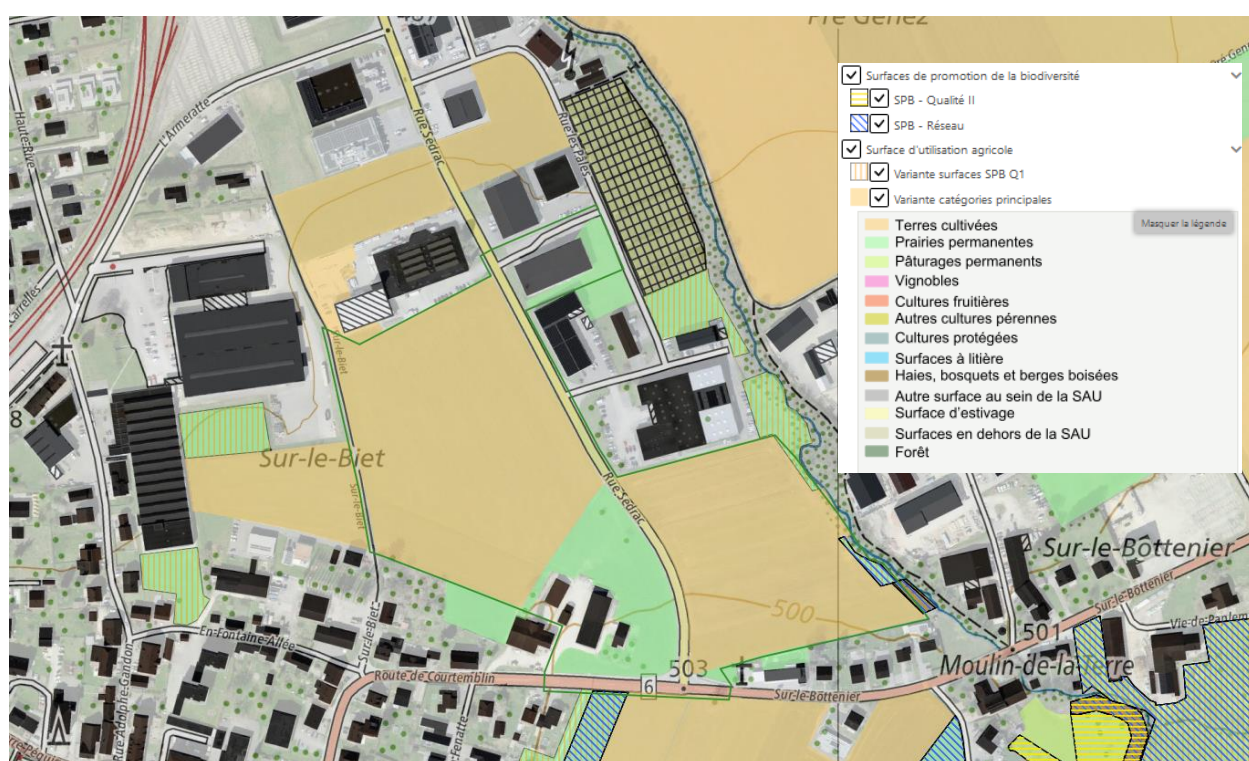


Figure 36 : Extrait de la thématique agricole (SIT RCJU).

Afin de gérer les propriétés foncières et les situations des exploitants dans la SEDRAC, une planification agricole a été réalisée. Elle permet de préciser un cadre commun pour tous les propriétaires en ce qui concerne la reprise des terrains convoités par la SEDRAC. Cette planification agricole est donnée en annexe V.

Cette planification agricole vise à

- Faciliter la mise à disposition de terrain par les propriétaires de la future zone d'activité afin d'utiliser le sol de manière raisonnable
- Minimiser les impacts négatifs pour les exploitants agricoles touchés

Les thématiques suivantes y sont notamment abordées :

- Prix de vente du terrain viabilisé
- Prix d'achat du terrain agricole
- Indemnisation du propriétaire foncier

- Compensations des surfaces perdues pour les propriétaires et/ou les exploitants
- L'indemnisation des bâtiments
- La part aux gains
- Les droits d'emption

Toutes les négociations avec les propriétaires fonciers et les exploitants se font sur la base de ce document.

A noter qu'une ferme est actuellement située dans le périmètre d'extension de la SEDRAC. Le propriétaire est Monsieur Laissue Benoit. Sa parcelle mesure 29351m². A ce stade, des permis de construire permettant la construction d'infrastructures compensatoires ont d'ores et déjà été approuvés. Les nouvelles constructions se situent au Nord de la SEDRAC sur la commune de Courgenay. Les discussions sont en cours avec les autres propriétaires.



Figure 37 : Emplacement d'une construction compensatoire prévue.

4.14.3 Situation future

L'extension de la zone d'activités relative à la planification de la ZAIC représente une surface supérieure à 3 ha en un seul tenant et a des impacts sur les surfaces d'assolément (SDA). La fiche U.01.04 « Développement de l'urbanisation et surfaces d'assolément (SDA) » traite essentiellement de l'urbanisation des SDA comme son titre l'indique. L'extension sur des SDA pour d'une zone AIC correspond au principe 4b) de la fiche du plan directeur. Cette même fiche exige une planification agricole pour toute emprise supérieure à 3ha sur les SDA. C'est la raison pour laquelle une planification agricole a été réalisée (voir annexe V).

Avec le projet, la surface sera principalement affectée à la zone d'activités (pour un développement régional), à la zone de transport et à la zone verte.

A terme il ne devrait rester que de 1 à 3 propriétaires fonciers et la majorité des terrains devraient être en mains de la SEDRAC.

4.14.4 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation. En phase de permis de construire et compte tenu de l'horizon temporel important entre les phases, les mesures seront ré-évaluées selon l'évolution des normes en vigueur.

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
<i>Agriculture</i>	– <i>Aucune mesure environnementale nécessaire</i>	☒	– <i>Aucune mesure environnementale nécessaire</i>	☒

4.15 SITES POLLUÉS

4.15.1 Bases légales

L'Ordonnance sur les sites contaminés (OSites) vise à garantir que les sites pollués seront assainis s'ils causent des atteintes nuisibles ou incommodes à l'environnement, ou s'il existe un danger concret que de telles atteintes apparaissent. La détermination des besoins de surveillance ou d'assainissement d'un site se fait sur la base d'un recensement préalable des sites pollués et leur enregistrement dans un cadastre des sites pollués (CANEPO).

4.15.2 Situation actuelle

Le périmètre du PS ne comprend pas de sites pollués et aucun déchet n'a été observé lors des fouilles de la reconnaissance pédologique.



Figure 38 : Aperçu des sites pollués dans le secteur de la ZAIC SEDRAC selon l'évaluation des menaces pour l'environnement (SIT RCJU).

Toutefois, plusieurs sites inventoriés sont localisés sur des parcelles adjacentes (parcelles 851, 827 et 4907 ainsi que 842 et 4838). Les sites sont situés dans les secteurs déjà affectés et bâtis et identifiés comme « site pour lequel on ne s'attend à aucune atteinte nuisible et incommode », c'est-à-dire que les polluants en présence ne se diffusent probablement pas dans l'environnement.

Les sites cités ci-dessus sont donnés à titre d'indication et ne seront pas impactés par le projet, ni en phase de viabilisation, ni en phase de permis de construire.

4.15.3 Situation future

Phase de viabilisation

Le projet de zone AIC n'impacte pas directement les parcelles inscrites au cadastre des sites pollués. Si les terrains actuellement libres de construction, contigus aux sites inventoriés, s'avèrent pollués, l'ENV sera directement averti (MSP-1).

Les matériaux excavés et/ou les éléments construits devront faire l'objet d'un diagnostic réalisé par un spécialiste dans la gestion des déchets. L'évacuation et/ou le traitement des matériaux excédentaires sera effectué conformément à l'OLED (MSP-2).

Lors des travaux d'excavation, les mesures environnementales prévues dans le cadre de la gestion des sols, des déchets et des matériaux d'excavation aux chapitres « Sols » et « Déchets, substances dangereuses pour l'environnement » seront appliquées (MSP-3).

En outre, les contraintes liées à la construction édictées dans les prescriptions des Plans spéciaux seront respectées (MSP-4).

Phase du permis de construire

En phase de permis de construire, les sites pollués à proximité du Plan Spécial ne seront pas impactés. Aucune mesure n'est nécessaire à ce point de vue, mais les mesures de la phase de viabilisation restent valables (MSP-5).

4.15.4 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation et en phase de permis de construire. Les mesures indiquées dans ce chapitre seront reprises dans le cadre du cahier des charges du suivi environnemental (SER) pour la phase de viabilisation et la phase d'implantation des entreprises. Compte tenu de l'horizon temporel important entre les phases, les mesures seront ré-évaluées selon l'évolution des normes en vigueur.

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
<i>Sites pollués</i>	– Avertir le Service de l'environnement en cas de découverte fortuite de matériaux pollués – Evacuer les matériaux pollués selon les filières de l'OLED – Respecter les mesures environnementales du chapitre « Sols » et « Déchets, substances dangereuses pour l'environnement » et les prescriptions des Plans Spéciaux	✓ ✓ ✓	– Respecter les mesures environnementales du chapitre « Sols » et « Déchets, substances dangereuses pour l'environnement » ainsi que les mesures émises pour la phase de viabilisation – Tenir compte de l'évolution des ordonnances et normes en vigueur dans la thématique des sites pollués	✓ ✓

4.16 DÉCHETS, SUBSTANCES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT

4.16.1 Bases légales

Le cadre légal fédéral relatif aux déchets est réglé par OLED. Au niveau cantonal, la Loi cantonale sur la gestion des déchets (LGD), le plan cantonal de gestion des déchets et plusieurs directives régissent la gestion des déchets.

4.16.2 Situation actuelle

La gestion des déchets regroupe le tri, la collecte et le transport des déchets et doit permettre d'éviter une production de déchets lors de chantiers. Les différents éléments présents dans le périmètre d'étude, tels que les sols agricoles, les sols pollués, les éléments de construction, les éléments de construction pollués, etc. doivent faire l'objet d'une valorisation ou d'une élimination respectueuse de l'environnement.

Actuellement, sur les parcelles prévues pour l'étape 2 de la ZAIC-SEDRAC, aucuns déchets ou substances dangereuses pour l'environnement n'est produite.

4.16.3 Situation future

Phase de viabilisation

Un plan des gestions pour les déchets de chantier devra être mis en œuvre pour le chantier des dessertes de la zone AIC, puis indépendamment pour chaque chantier de construction, selon la norme SIA 430, si la quantité de déchets excède 200 m³ hors matériaux d'excavation (mesure MD-1). La réalisation des travaux de viabilisation induira l'excavation de matériaux relativement limoneux (horizon C). Outre ces déblais, le chantier produira des déchets usuels de chantier (plastiques, PET, ferraille, etc.).

La gestion des sols et leur valorisation seront soumises aux mesures environnementales du chapitre « Sols » (mesure MD-2). La gestion des potentiels matériaux d'excavation pollués fera l'objet d'un suivi lors des terrassements et les mesures du chapitre « Sites pollués » seront respectées (mesure MD-3).

Phase de permis de construire

Les entreprises s'installant sur le site devront respecter les mesures environnementales du chapitre « Sols » et « Déchets, substances dangereuses pour l'environnement ».

4.16.4 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation et en phase de permis de construire. Les mesures indiquées dans ce chapitre seront reprises dans le cadre du cahier des charges du suivi environnemental (SER) pour la phase de viabilisation et la phase d'implantation des entreprises. Compte tenu de l'horizon temporel important entre les phases, les mesures seront ré-évaluées selon l'évolution des normes en vigueur.

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
Déchets	- Réaliser un plan de gestion des déchets de chantier - Respecter les mesures environnementales des chapitres « Sols » et « Sites pollués »	☒ ☒	- Réaliser un plan de gestion des déchets de chantier - Respecter les mesures environnementales des chapitres « Sols » et « Sites pollués » - Tenir compte de l'évolution des normes et des technologies en vigueur pour la gestion des déchets - Un diagnostic des polluants devra être effectué sur les bâtiments situés à la Route de Courtemblin nos 41, 43, 45 et 47	☒ ☒ ☒

4.17 ORGANISMES DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT

4.17.1 Bases légales

La LPE a pour objectif « de protéger les hommes, les animaux et les plantes, leurs biocénoses et leurs biotopes contre les atteintes nuisibles ou incommodantes et de conserver durablement les ressources naturelles, en particulier la diversité biologique et la fertilité du sol » (Art. 1 et 29a).

En ce qui concerne les organismes dangereux pour l'environnement, soit les néophytes envahissantes dans le cadre de ce projet, deux ordonnances fédérales sont applicables. Il s'agit de l'Ordonnance sur la dissémination dans l'environnement (ODE), art. 1 et 15, ainsi que l'Ordonnance sur la protection des végétaux (OPV), art. 1, 3, 5, 42 et 58.

Pour la prévention, le monitoring et la gestion des néophytes envahissantes, la « Liste des espèces exotiques envahissantes (Liste noire et Watch Liste) » (Info Flora, 2014) et le dossier du Canton du Jura sur les plantes exotiques envahissantes et leur gestion sont également à considérer.

4.17.2 Situation actuelle

Aucun emplacement contenant des néophytes n'est inventorié sur le territoire communal sur le géoportail cantonal et les données Infoflora. Lors de la réalisation des fouilles de reconnaissance pédologique, aucune espèce néophyte n'a été observée.



Figure 39 : Extrait des objets botaniques (SIT RCJU).

4.17.3 Situation future

Phase de viabilisation

Le risque de colonisation des sites d'installation de chantier et des dépôts provisoires de matériaux divers par des espèces envahissantes est faible compte tenu d'une réutilisation sur site des matériaux terreux décapés et d'aucun apport de matériaux terreux externe.

Cependant, un suivi du site d'installation de chantier et des stocks de matériaux terreux sont prévus dans le cadre du suivi pédologique (mesure MO-1). Au besoin, des mesures de gestion appropriées des

4.18 PRÉVENTION DES ACCIDENTS MAJEURS / PROTECTION CONTRE LES CATASTROPHES

4.18.1 Bases légales

Selon la LPE (art. 10, al. 4 et 39, al. 1), toutes les mesures de sécurité doivent être prises pour protéger la population et l'environnement lors de l'exploitation d'installations spécifiques et certains processus peuvent être interdits s'il n'est pas possible d'assurer la sécurité de la population et de l'environnement.

La protection de la population et de l'environnement de graves dommages résultant d'accidents majeurs et la prévention des accidents majeurs et la protection contre les catastrophes sont régies par l'Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM).

Plusieurs offices fédéraux ont publié un guide de planification « Coordination aménagement du territoire et prévention des accidents majeurs » en 2013 afin d'informer sur la manière d'aborder des problématiques de l'aménagement du territoire (pour des projets d'extension ou de densification) et la prévention contre les accidents majeurs. Enfin, l'art. 3, alinéa 3, lettre b de la LAT implique que les habitations soient préservées autant que possible des atteintes nuisibles ou incommodantes, telles que la pollution de l'air, le bruit et les trépidations.

4.18.2 Situation actuelle

Dans le secteur de la ZAIC-SEDRAC, aucun établissement n'est soumis à l'OPAM. La ligne CFF n'est pas soumise à l'OPAM.

Seule la route cantonale ainsi que l'autoroute sont des infrastructures soumises à l'OPAM (routes nationales et de grand transit, Figure 40). Pour autant, la route cantonale sur le secteur cantonales ne présente pas un trafic journalier moyen de plus de 20'000 véhicules/jour.

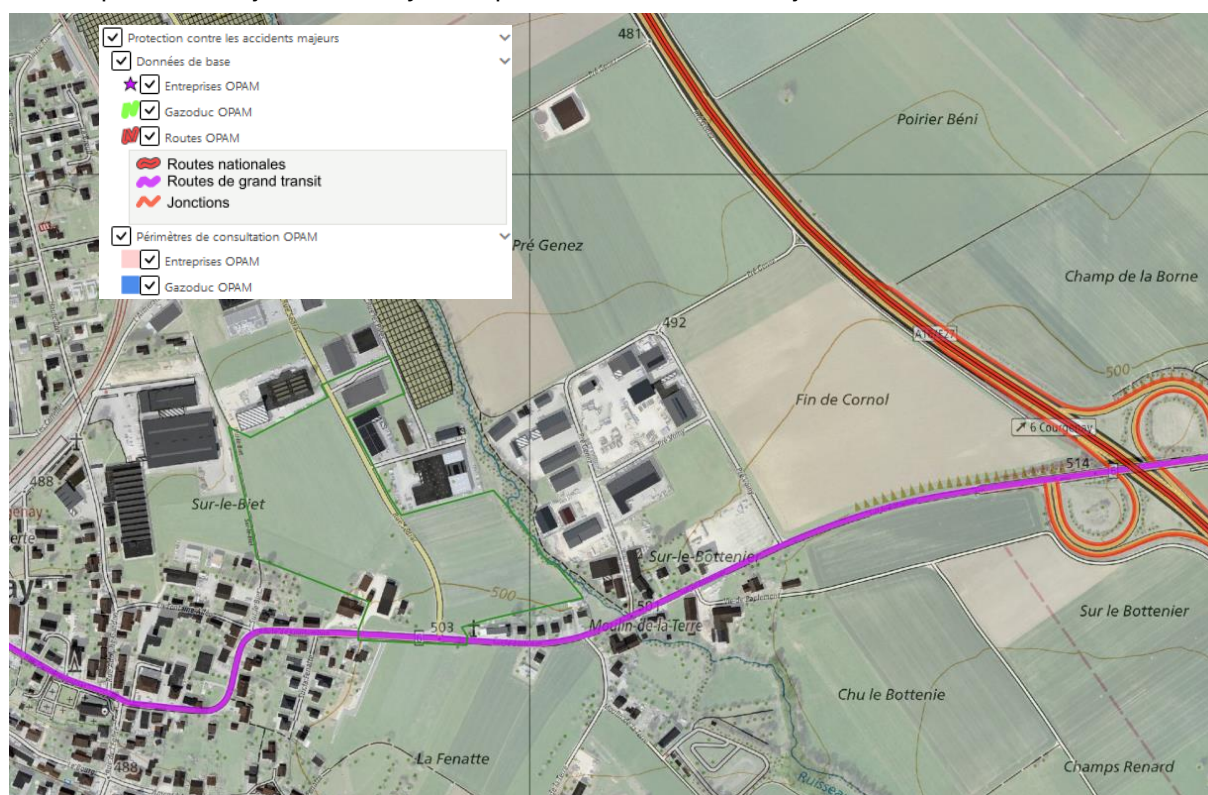


Figure 40 : Extrait des installations soumises à l'OPAM (SIT RCJU).

4.18.3 Situation future

Le projet prévoit la densification et l'extension de la zone bâtir en vue d'accueillir des entreprises à haute-valeur ajoutée. L'OPAM est appliquée principalement dans les cas où :

- Les entreprises dépassent les seuils quantitatifs des substances, des préparations ou des déchets spéciaux (substances dangereuses ou toxiques/quantité) ;
- Les entreprises utilisent des micro-organismes génétiquement modifiés ou pathogènes pour des activités ;
- Les installations ferroviaires, les routes de grand transit ou les installations de transport par conduites servent au transport ou au transbordement de marchandises dangereuses.

Toutefois, à ce stade de l'étude, il n'est pas possible de définir les dangers que pourront provoquer les entreprises qui s'implanteront à la ZAIC.

La réalisation de la zone AIC (aménagement, etc.) n'implique pas de danger majeur en tant que tel. Les besoins au niveau de la protection s'appliqueront aux entreprises au cas par cas. L'art.3 de l'OPAM qui stipule que le détenteur d'une entreprise est tenu de prendre toutes les mesures en vue de diminuer les dangers est applicable. Les mesures et dispositions générales devront être appliquées (mesure MOPAM-1).

4.18.4 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation. En phase de permis de construire et compte tenu de l'horizon temporel important entre les phases, les mesures seront ré-évaluées selon l'évolution des normes en vigueur.

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
OPAM	<i>– Aucune mesure environnementale nécessaire</i>	☒	<i>– Evaluer les mesures à prendre dans le cadre de l'OPAM en fonction des activités industrielles prévues par les entreprises</i> <i>– Tenir compte de l'évolution des normes en vigueur pour la gestion de la prévention des accidents majeurs</i>	☒ ☒

4.19 FORÊTS

4.19.1 Bases légales

Les bases légales fédérales concernant les forêts cadastrées sont la LFo et l'OFo. Elles traitent non seulement de la définition de la forêt, des procédures de demande de défrichement et des compensations à prévoir, mais également des organes compétents en la matière. A ce sujet, l'OFEV a publié en 2014 un cahier spécial de l'Environnement pratique intitulé « Aide à l'exécution - Défrichement et compensation du défrichement ».

Au niveau cantonal, ces mêmes thématiques sont traitées dans la Loi sur les forêts (921.11) et l'Ordonnance sur les forêts (921.11.1).

4.19.2 Situation actuelle et future

Aucune parcelle de l'étape 2 n'est cadastrée en zone forêt. La thématique ne s'applique pas, ni pour la phase de viabilisation que la phase de permis de construire.

4.19.3 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation et en phase de construction. Compte tenu de l'horizon temporel important entre les phases, les mesures seront ré-évaluées selon l'évolution des normes en vigueur.

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
Forêt	– Aucune mesure environnementale nécessaire	✓	– Aucune mesure environnementale nécessaire	✓

Pour ce qui est de la faune, les données de la station ornithologique et d'InfoFauna révèlent quelques espèces rare ou protégée dans les environs de l'emprise (Figure 44). A l'échelle régionale, il est possible de mentionner la présence de trois gîtes à chauve-souris (2 à Courgenay et 1 à Cornol) et un site de reproduction des amphibiens (Etang de Prés-au Prince) ainsi que la présence de complexe Ecrevisses à pattes blanches et de salamandre tachetée.

Par ailleurs il est mentionné la présence de chevêche d'Athéna, bergeronnettes grises, bruants jaunes, buses, canard colvert, chardonneret élégant, corbeaux, freux, corneilles noires, étourneau, sansonnet, fauvette à tête noire, gobemouche noir, grive draine, grive litorne, Hibou moyen-duc, linotte mélodieuse, merle noir, mésange bleue, mésange charbonnière, milan noir, milan royal, moineau domestique et friquet, pic vert, pie bavarde, pigeon biset domestique, pigeon colombin, pigeon ramier, pinson des arbres, , pouillot véloce, roitelets (à triple bandeau, huppé), rougegorge familier, rougequeue noir, rousserolle effarvate, serin cini, tourterelle turque, troglodyte mignon, sanglier, chevreuil, renard, rat surmulot, putois, fouine, belette, blaireau, hérisson ou encore lièvre brun, martre. En outre, des salamandres tachetées, des tritons alpestres, des grenouilles rousses et des écrevisses à pattes blanches sont aussi inventoriées.



Figure 42 : Espèces de champignons et de lichens (texte en vert : espèces à préoccupation mineures, texte en orange : espèces potentiellement menacées).



Figure 43 : Espèces de la flore à préoccupation mineures (texte en vert), quasi-menacées (en orange) et protégées (en noir) selon les données d'Inflorea dans les environs du projet. Les ronds blancs indiquent les observations hors de ces différentes catégories.



Figure 44 : Observations des batraciens (en bleu) et des chauves-souris (en rouge).



Figure 45 : Observations de la faune sur l'ensemble du site (texte en rouge, les espèces en danger ; texte en orange, les espèces menacé/vulnérables ; texte en jaune les espèces potentiellement menacées). Les ronds blancs indiquent les observations d'espèces non vulnérables.



Figure 46 : Observation des mammifères (texte en orange, les espèces menacé/vulnérables ; texte en jaune les espèces potentiellement menacées). Les ronds blancs indiquent les observations d'espèces non vulnérables.

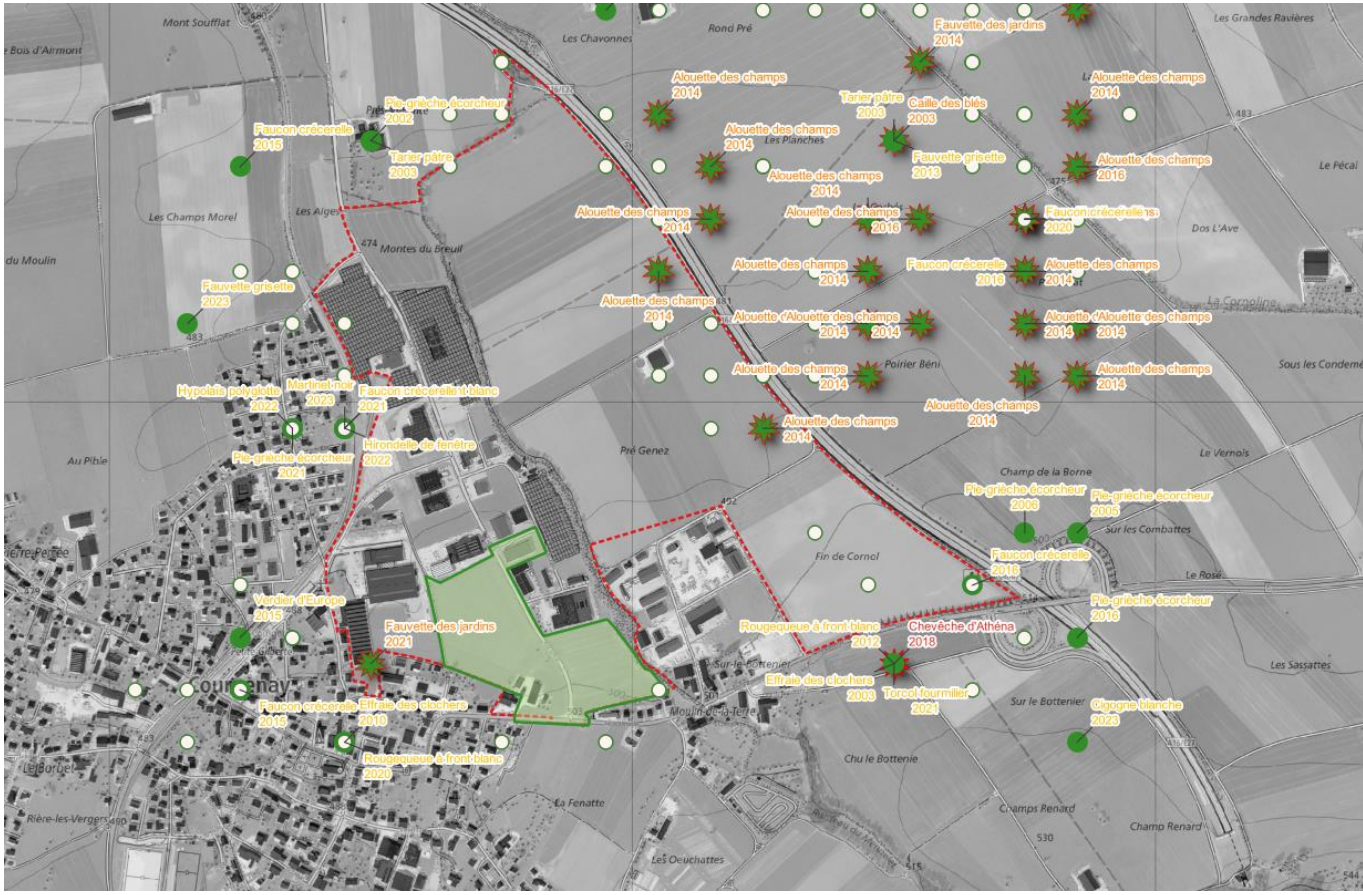


Figure 47 : Observations des oiseaux, dont des espèces vulnérables (texte en orange) selon les données d'InfoFauna dans les environs du projet. Les ronds blancs indiquent les observations d'espèces non vulnérable

4.20.3 Situation future

Phase de viabilisation et permis de construire

Les travaux nécessiteront la mise en place d'accès de chantier. Si nécessaire, avant l'abattage d'arbres, une autorisation sera demandée à la commune dans les formes officielles (mesure MFFB-1). L'abattage de ces arbres se fera hors de période de nidification, soit entre mars et juillet (mesure MFFB-2).

Les emprises non impactées par les projets de construction, notamment en bordure du cours d'eau seront protégées de toute atteintes au moyen de protections physiques (barrières ou rubalisées) et ne serviront en aucun cas de zone de dépôt provisoire (mesure MFFB-3).

Pour augmenter la biodiversité à l'échelle des parcelle tout en tenant compte des aspects naturels de l'ensemble du site, de son intégration dans le paysage existant et de l'intégration des futures constructions dans le paysage, il est proposé de réaliser, outre un ensemencement des emprises remises en état au moyen d'un semis de prairie diversifiée, la plantation de haies et d'arbres isolés par le biais d'essences locales et adaptées au réchauffement climatique et la mise en place de petites structures (murgiers et tas de bois) pour favoriser la petite faune (mesure MFFB-4) selon les recommandations existantes (par ex. le Plan directeur Nature en ville (Commune de Porrentruy, 2023).

Le projet de zone AIC complètera les haies et bosquets existants par de nouvelles structures arborisées (allées d'arbres et bosquets) afin de structurer et embellir, par un renforcement de la présence du végétal, le site qui sera fortement urbanisé (mesure MFFB-5). Les futures allées d'arbres ou bosquets seront réalisés, selon les fiches techniques du canton Jura et la liste des espèces recommandées par la commune, par le biais d'essences locales adaptées notamment au réchauffement climatique (mesure MFFB-6), ce qui pourra également permettre le développement d'une flore et d'une petite faune locale. En outre, le bassin d'infiltration des eaux pluviales devra être aménagé afin de favoriser la flore et la faune locale (mesure MFFB-7). La réalisation des mesures sera validée lors du suivi environnemental en phase de réalisation (mesure MFFB-8).

Les entreprises s'installant dans la zone AIC devront se conformer au règlement de la zone AIC pour les aménagements nature à réaliser (mesure MFFB-9).

4.20.4 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation et en phase de permis de construire. Les mesures indiquées dans ce chapitre seront reprises dans le cadre du cahier des charges du suivi environnemental (SER) pour la phase de viabilisation et la phase d'implantation des entreprises.

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
Faune, flore et biotope	– Au besoin, protéger les abords du Ruisseau du Jonc lors des travaux – Suivre la réalisation des mesures environnementales (plantation des haies, arbres isolés, bosquets, murgiers, tas de bois) pour les secteurs remis en état	✓ ✓	– Respecter le règlement en vigueur pour la zone AIC pour les aspects « nature » des aménagements extérieurs des projets de construction futures et les mesures environnementales du présent document	✓

4.21.3 Situation future

La construction d'entreprises sur environ 5.6 ha en plusieurs étapes aura un impact significatif sur le paysage. Le secteur est situé à l'entrée de Courgenay, Une attention particulière doit être portée aux bâtiments et à leur architecture. Les prescriptions nécessaires seront inscrites au PS et dans le règlement ad-hoc et devront être respectées par les futures entreprises (mesure MPS-1). De plus, les mesures proposées dans le chapitre 4.13 « Flore, faune, biotope » répondent également aux enjeux de paysages et sites, à savoir la plantation d'allées d'arbres et de bosquets (mesure MPS-2).

4.21.4 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation et en phase de permis de construire. Les mesures indiquées dans ce chapitre seront reprises dans le cadre du cahier des charges du suivi environnemental (SER) pour la phase de viabilisation et la phase d'implantation des entreprises.

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
<i>Paysages et sites</i>	– Respecter les mesures environnementales émises dans les chapitres « faune, flore et biotopes »	☒	– Respecter le règlement en vigueur pour la zone AIC dans la conception des futurs projets d'ouvrage	☒

4.22 MONUMENTS HISTORIQUES, SITES ARCHÉOLOGIQUES

4.22.1 Bases légales

La protection des monuments historiques et sites archéologiques est régie par la LPN et l'OPN dans lesquelles il est défini qu'il incombe aux cantons de "ménager et protéger l'aspect caractéristique du paysage et des localités, les sites évocateurs du passé, les curiosités naturelles et les monuments du pays et de promouvoir leur conservation et leur entretien". En termes d'inventaire national, sont à consulter : l'inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse (IVS), l'inventaire des sites construits à protéger en Suisse (ISOS) et le Recensement des parcs et jardins historiques de Suisse de l'ICOMOS (International Council on Monuments and Sites).

Au niveau cantonal, la LPPAP et son règlement (OPPAP) s'appliquent à la protection des monuments de l'histoire et à l'archéologie. Au niveau communal, le règlement des constructions s'applique.

4.22.2 Situation actuelle

Des objets inventoriés se trouvent à proximité de la SEDRAC. Une borne historique est localisée au lieu-dit la *Fin de Cornol* (Figure 49).

Aucun périmètre de protection archéologique ou paléontologique n'a été inventorié sur les sites du projet. Toutefois, l'Office de la culture fait remarquer que la commune de Courgenay est très certainement riche en vestiges archéologiques. Deux sites se trouvent à proximité de la SEDRAC selon la fiche fournie par l'OCC en 2015¹⁰ :

- des vestiges d'une villa gallo-romaine sont suspectés dans le secteur près de l'église ;
- le village médiéval disparu de Courtemblin qui pourrait se trouver dans les environs du lieu-dit la *Fin de Cornol*

Une partie du vieux village de Courgenay est identifié à L'inventaire fédéral des sites construits à protéger en Suisse (ISOS) avec un statut de site construit d'importance nationale (périmètre ISOS A et B) pour la qualité du site construit, des espaces publics et de plusieurs bâtiments du 19^e siècle (Figure 49). Ceci implique une protection des constructions ainsi que des composantes du site (alternance ferme et jardin ou verger à l'arrière). Une attention particulière doit être portée aux bâtiments et à leur architecture.

Aucun périmètre de protection archéologique ou paléontologique n'a été inventorié à l'intérieur du périmètre d'étude ou dans les alentours. Toutefois, l'Office de la culture fait remarquer que si les risques sont faibles, il n'est pas impossible que des vestiges archéologiques soient tout de même présents. Pour s'en assurer, l'OCC préconise une campagne de surveillance des travaux prévus sur place de la part de l'OCC.

¹⁰ 2015, OCC, informations données après demande, voir annexe 8.

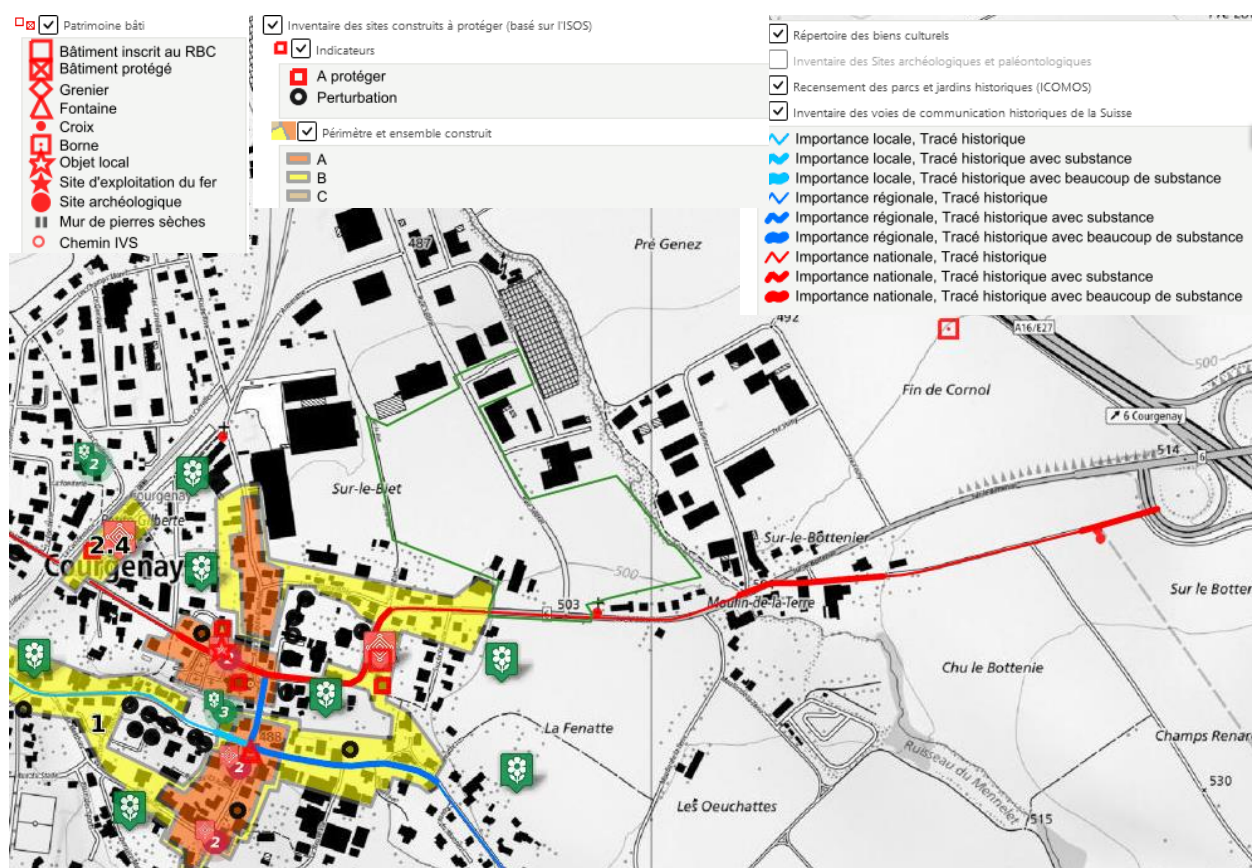


Figure 49 : Aperçu des objets du patrimoine dans le secteur (SIT RCJU).

4.22.3 Situation future

Au niveau archéologique, il est probable que des vestiges n'aient pas encore été localisés dans le secteur de la ZAIC. Aussi, il importe que les travaux de viabilisation ou de terrassement, de même que les constructions projetées fassent l'objet d'un suivi serré, voire de sondages préliminaires de la part de la Section archéologie. En cas de découverte archéologique, des fouilles devraient alors être organisées, leur durée dépendant de l'importance des vestiges (mesure MH-1). Dans ce cadre, la Section d'archéologie et paléontologie sera conviée aux séances de chantier, ceci dès les séances préparatoires (mesure MH-2).

Les prescriptions nécessaires seront inscrites au PS pour que les constructions d'entreprises et d'industries s'intègrent dans les vues afin de préserver les qualités du vieux village et de distinguer également le secteur affecté en zone centre du secteur d'activités (mesure MH-3). De plus, les mesures proposées dans le chapitre 4.13 « Flore, faune, biotope » répondent également aux enjeux de paysages et sites, à savoir la plantation d'allées d'arbres et de bosquets (mesure MH-4).

4.22.4 Cahier des charges pour la phase de viabilisation et la phase du permis de construire

Aucune étude complémentaire n'est requise pour ce domaine en phase de viabilisation et en phase de permis de construire.

	A réaliser pour la viabilisation	SER	A réaliser pour les permis de construire	SER
Patrimoine historique, archéologique et paléontologique	– Informer la section d'archéologie et paléontologie du démarrage des travaux ou lors de découvertes fortuites	✓	– Informer la section d'archéologie et paléontologie du démarrage des travaux ou lors de découvertes fortuites – Respecter les prescriptions inscrites au PS et les mesures environnementales définies pour répondre aux enjeux paysages et sites	✓

5. SYNTHÈSE DES MESURES ENVIRONNEMENTALES

Domaine	Mesures environnementales	
	Phase de viabilisation	Phase de permis de construire
Aménagement du territoire	Elaborer un plan spécial régional avec modification de l'affectation de la compétence du Syndicat	Néant.
Dangers naturels	Néant	MDN-1 : Prendre en compte les exigences constructives en termes de protection contre le radon dans le cadre des projets d'ouvrages sur la base des recommandations de l'OFSP (octobre 2019) MDN-2-3: Gérer les risques en cas de danger naturel (inondation, ruissellement) en les prenant en compte dans les projets d'ouvrage, par exemple par des mesures constructives, notamment dans le secteur de danger « résiduel ».
Trafic	MT-1 : Minimiser les impacts du projet sur l'environnement en optimisant les trajets par la mutualisation des transports (camions viennent et repartent pleins) MT-2 : Assurer la sécurité des usagers à proximité du secteur des travaux ainsi que le long des axes de circulation en particulier pour les piétons et les autres usagers de la route se rendant aux entreprises, par la mise en place d'une signalétique sécuritaire et d'orientation adaptée MT-5 : Intégrer les éléments de l'étude liée au déplacement de l'arrêt de bus dans le cadre des travaux de l'infrastructure de la zone	MT-3 : Dimensionner les stationnements des projets d'ouvrages selon les documents en vigueur (guide du stationnement (SDT-RCJU) et la norme VSS 640 281) MT-4 : Réaliser un plan des mobilités pour les entreprises de plus de 20 employés
Energie et émissions lumineuses	ME-1 : Limiter la pollution lumineuse en phase de chantier ME-2 : Prendre en compte le courrier cantonal concernant les enseignes lumineuses et réaliser une étude sur l'éclairage public afin de définir un concept pertinent et adapté pour la zone ME-3 : Mettre en place un éclairage dynamique dans le cadre de l'éclairage des routes et prévoir une extinction entre 22h et 6h	ME-4 : Améliorer la desserte en transport public en lien avec les mesures du chapitre « Trafic » ME-5 : Raccorder les entreprises à la centrale de chauffage à distance ME-6 : Encourager les entreprises à utiliser les surfaces de leur bâtiment pour installer des panneaux solaires ou thermiques ME-7 : Construire en respectant les standards énergétiques en vigueur et en prenant toutes les mesures pour limiter les émissions lumineuses
Air	MQA-1 : Appliquer le niveau de mesure B sur le chantier (cf. liste figurant à l'annexe 4 de la Directive Air-Chantier) MQA-2 : Définir en temps utile les machines et appareils les mieux appropriés aux travaux, en fonction de l'état de la technique. L'entrepreneur établit avant le début des travaux une liste ad hoc des machines qui seront utilisées et la transmettra au responsable du SER (voir l'exemple à l'annexe 3 de la Directive Air Chantiers) MQA-3 : Equiper toutes les machines de chantier d'une puissance de plus de 18 kW, indépendamment de leur année de construction, de filtres à particules MQA-4 : Vérifier le respect des valeurs limites d'émission selon l'OPair pour les machines diesel et la présence du contrôle antipollution MQA-5 : Nettoyer régulièrement les routes d'accès au chantier et le cas échéant, mettre en place un système permettant le nettoyage des roues des véhicules sortant du chantier MQA-6 : Utiliser des camions répondant aux plus récentes prescriptions en vigueur sur les gaz d'échappement pour limiter les impacts dus au trafic des camions, on veillera à optimiser les transports de chantier	MQA-7 : Le niveau de mesure à appliquer après la phase de permis de construire devra être défini au cas par cas selon les projets de construction. Les mesures précitées (MQA-1 à MQA-6) restent valables tout comme les mesures MT-1 à MT11 (trafic) et ME-1 à ME-7 (énergie).
Climat	Néant	Néant

Domaine		Mesures environnementales	
		Phase de viabilisation	Phase de permis de construire
Bruit	Routier et autoroutier, ferroviaire	Néant	MB-1 : Vérifier que toutes les mesures constructives seront prises pour éviter tout dépassement des valeurs de planification pour les locaux à usage sensible au bruit routier. Les entreprises devront faire la preuve du respect des dispositions de l'OPB dans le cadre des demandes de permis de construire.
	Industriel	Néant	MB-2 : Faire réaliser par les entreprises s'installant sur le site de la SEDRAC une expertise acoustique contenant les sources de bruit externes et les immissions sur les parcelles et bâtiments voisins. Ces dernières devront respecter les dispositions de l'OPB. Cette expertise démontrera le respect des valeurs de planification
	Chantier	MB-3 : Appliquer le niveau de mesures B de protection contre le bruit MB-5 : Réaliser des travaux que durant la période de 7 h à 12 h et de 13 h à 19 h MB-6 : Minimiser au possible les travaux bruyants durant les périodes de repos MB-7 : Informer les riverains des phases de travaux bruyants par communiqué au besoin MB-8 : Coordonner avec les autorités locales à propos d'éventuels évènements nécessitant une absence de nuisances sonores MB-09 : Choisir les machines de chantier avec des niveaux de puissance acoustique selon l'état le plus récent de la technique et d'utiliser des véhicules de transport respectant un niveau de puissance selon l'état reconnu de la technique MB-10 : Au besoin, mettre en place un suivi environnemental de réalisation pour contrôler l'efficacité des mesures MB-11 : Les entreprises responsables du chantier devront proposer, dans le cadre des appels d'offres, des mesures spécifiques concrètes de protection contre le bruit selon la liste des mesures du chapitre 3 de la Directive sur le bruit des chantiers (OFEV 2006), ainsi que les mettre en œuvre durant toute la période du chantier	MB-4 : Evaluer à nouveau les mesures de protection contre le bruit nécessaire pour tous les projets de construction.

Domaine		Mesures environnementales	
		Phase de viabilisation	Phase de permis de construire
Eaux	Eaux souterraines	MESO-1 : Gérer et traiter les eaux de la place de chantier qui seront conformes à la directive SIA 431, ainsi qu'aux directives cantonales. Un plan de gestion des eaux sera réalisé par l'entreprise, validé par le SER et transmis à l'autorité MESO-2 : Sensibiliser tous les intervenants à la protection des eaux souterraines MESO-3 : Prévoir le stationnement des véhicules de chantier, les machines et le matériel sur les installations de chantier et sans raccordement direct aux eaux claires MESO-4 : Maintenir les engins de chantier de dernière génération en utilisant des huiles biodégradables, dans un état qui assure raisonnablement qu'ils ne perdent pas de carburant ni de lubrifiant. Les conduites et les appareils hydrauliques seront inspectés quotidiennement dans le but de prévenir des fuites MESO-5 : Exécuter le remplissage des réservoirs que sur la surface étanche et sécurisée, éloignée des canalisations et non raccordée au réseau d'évacuation des eaux, afin de ne pas porter atteinte aux eaux de surface, définies en accord avec le responsable du SER. Une surveillance sera réalisée lors du ravitaillement MESO-6 : Réviser régulièrement les citernes utilisées dans le cadre du chantier dans le temps imparti en fonction du type utilisé selon la notice de la CCE (Conférence des chefs des services de la protection de l'environnement) et vérifiés hebdomadairement par le SER MESO-7 : Stocker les liquides pouvant altérer les eaux (fûts, bidons de carburants, d'huiles et graisses, etc.) sur bac de rétention capable de retenir 100% du liquide entreposé, à l'abri des intempéries et sur une surface étanche. De manière générale, tout stockage de liquides pouvant altérer la qualité des eaux devra être effectué en observant les prescriptions légales et mesures préconisées dans la norme SIA 431 MESO-8 : L'entreprise mettra à disposition sur le chantier, en permanence et en suffisance, du matériel pour intervention rapide en cas d'épandage accidentel d'hydrocarbures. Après utilisation, les absorbants devront être récupérés en fûts pour être évacués et éliminés en tant que déchets spéciaux selon l'OMOD MESO-9 : Tout accident avec déversement de liquides polluants (huiles, graisses, carburants) sera signalé au responsable du suivi MESO-10 : Au terme des travaux, les sols temporairement décapés seront reconstitués avec soin de manière que leur effet protecteur corresponde à celui d'origine	Respecter les mesures environnementales liées à la gestion des eaux de chantier en général. Les mesures précitées (MESO-1 à MESO10) restent valables
	Eaux de surface - Ecosystèmes aquatiques	MESQAQ -1 : aucune atteinte ne sera tolérée à la végétation et les sols dans le périmètre réservé aux eaux MESQAQ-2 : Prendre toutes les mesures pour préserver le cours d'eau de toute nuisance et corriger les éventuels dégâts MESQAQ-3 : Evacuer tous les éléments anthropiques déconstruits/trouvés du PRE. MESQAQ-4 Créer la rétention et l'infiltration des eaux pluviales et le rejet au Ruisseau du Jonc en respectant les directives de rejet VSA et vérifier la qualité des eaux rejetées	Respecter les mesures environnementales liées à la protection des eaux de surface. Les mesures précitées (MESQAQ-1 à MESQAQ-3) restent valables
	Eaux potable et évacuation des eaux	MEE-1 : Respecter les mesures environnementales MESO-1 à MESO-10 MEE-2 : Finaliser et valider le plan de gestion des eaux réalisé par l'entreprise avant transmission à l'autorité, de préférence avant le démarrage des travaux. MEE-3 : Traiter et évacuer les eaux de chantier sur la durée de réalisation des travaux MEE-4 : Limiter les arrivées d'eau de ruissellement dans les fouilles MEE-5 : Si observées, capter, pomper et traiter les venues d'eau en fond de fouille dans un système de traitement des eaux avant évacuation aux eaux claires ou infiltration MEE-6 : Dans le cas où des eaux alcalines (pH > 9) étaient produites lors de phases de bétonnage, une neutralisation du pH devra être réalisée à l'aide d'une installation adéquate, après décantation MEE-7 : L'état des installations et la qualité des rejets seront régulièrement contrôlés par le biais du SER. Tout déversement devra faire l'objet d'une autorisation de l'autorité compétente MEE-9 : Récolter et diriger les eaux non polluées vers le bassin d'infiltration et de rétention MEE-10 : Infiltrer les eaux de toitures sur les parcelles au travers d'un sol MEE-11 : Raccorder les eaux usées en gravitaire sur le collecteur communal	MEE-1 : Respecter les mesures environnementales MESO-1 à MESO-10 et MESQAQ-1 à MESQAQ-3. MEE-2 : Finaliser et valider le plan de gestion des eaux réalisé par l'entreprise avant transmission à l'autorité, de préférence avant le démarrage des travaux.

Domaine	Mesures environnementales	
	Phase de viabilisation	Phase de permis de construire
Sols	MS-1 : Observer la directive cantonale sur la protection des sols MS-2 : Reprendre les informations du présent rapport pour établir un plan de gestion des sols et le soumettre à l'approbation de l'ENV MS-3 : Réaliser un suivi pédologique lors des des terrassements. Intégrer toutes les conditions pour la protection des sols dans les appels d'offres et leur respect en phase de chantier MS-4 : Utiliser les surfaces déjà anthropisées (routes, places existantes) pour toutes les infrastructures nécessaires au chantier (cabanon de chantier, installation de traitement des eaux, circulation de chantier) MS-5 : Protéger toutes les emprises provisoires pourvues de sols hors de l'emprise du chantier au moyen d'un géotextile surmonté d'au minimum 50 cm de grave compactée sur les sols en place (60 cm non compactée). Toutes autres méthodes similaires de protection des sols proposées par l'entreprises adjudicatrice (plaques mobiles par exemple) pourront être utilisées après validation auprès du responsable du suivi pédologique MS-6 : Mettre en œuvre les mesures de protection lorsque les sols sont secs et suffisamment ressuyés MS-7 : Décaper les sols sur 25 cm (horizon A) et 40 cm (horizon B). Les emprises dévolues aux dépôts de matériaux terreux décapés (sols et sous-couche) ne seront pas nécessairement protégées, les matériaux pouvant être déposés à même le sol MS-8 : Entreposer les dépôts des matériaux terreux selon les normes en vigueur (hauteur maximale de 1.5 m, pente de 2v/3h maximale) et des mesures seront prises pour limiter l'accumulation d'eau en pied de stock MS-9 : Suivre le développement des néophytes et des adventices sur les dépôts de matériaux terreux pour éviter ou limiter leur prolifération. Compte tenu de la durée du chantier, ensemercer et protéger les matériaux terreux de toute circulation à proximité MS-10 : Décaper et manipuler les matériaux terreux que sur des sols secs et suffisamment ressuyés au moyen de pelle mécanique à chenilles et à faible pression au sol MS-11 : Vérifier l'humidité des sols régulièrement lors de la phase de décapage au démarrage du chantier par l'entreprise et les constats seront transmis au SPSC en charge du suivi MS-12 : Respecter une période de ressuyage des sols avant la reprise des travaux, après un épisode pluvieux MS-13 : Dans tous les cas, privilégier les étapes journalières lors de conditions météorologiques incertaines ou changeantes MS-14 : En cas de conditions mouillées ou d'humidité des sols trop importante, les travaux seront interrompus et l'entreprise doit être prête à vaquer à d'autres occupations MS-15 : Les machines engagées circuleront sur les sols en place puis sur le futur coffre de route. Aucune machine ne circulera sur l'horizon B en place, stockés ou remis en état, ni sur l'horizon A décapé ou remis en état MS-16 : Toute circulation au moyen de véhicules à pneu est interdite sur les sols ; ils ne rouleront que sur des surfaces en dur, l'horizon C ou sur les pistes de chantier si celles-ci devaient être mises en place MS-17 : Toutes les mesures devront être prises pour limiter la pollution des sols et des eaux. Ainsi, les liquides dangereux (carburants, huiles) devront être entreposés sur des emplacements sécurisés afin d'éviter toute contamination des sols et des eaux MS-18 : Les remises en état des sols interviendront sitôt que les différentes installations seront construites. Une estimation des volumes d'horizon A et d'horizon B nécessaires sera faite en coordination avec les spécialistes de l'aménagement paysager. Les sols seront remis en place dans la succession verticale des horizons décapés. La couche sous-jacente (horizon C) ne sera pas compactée avant la remise en place des horizons B et A simultanément. Ceux-ci seront remis en place sans tassement MS-19 : Toute circulation sera proscrite sur les sols fraîchement remis en état	MS-24 : Utiliser la route de déserte pour les futurs chantiers de construction MS-25 : Consulter l'autorité pour établir la nécessité de réaliser un suivi pédologique pour chaque projet de construction. Une évaluation des possibilités de valorisation des sols devra être faite et des mesures de protection des sols devront être prises dans le cadre de chaque projet de construction, dans le cadre d'un plan de gestion des sols par exemple

Domaine	Mesures environnementales	
	Phase de viabilisation	Phase de permis de construire
	MS-20 : Un ensemencement sera rapidement réalisé au moyen de semis adaptés à la station et selon les aménagements paysagers prévus et les plantations MS-21 : Le surplus de matériaux terreux attendu dans le cadre du chantier sera valorisé dans le cadre du chantier puis une solution externe au chantier sera cherchée en concertation avec la DLT, l'entreprise, le MO et le SPSC MS-22 : Le suivi pédologique interviendra lors du démantèlement des installations de chantier. Au besoin, des mesures seront prises pour que le sol retrouve sa fonction principale. Toutes les mesures seront prises pour protéger les sols contre la compaction MS-23 : Réaliser un suivi des néophytes sur les surfaces remises en état pendant 3 ans	
Agriculture	<i>Néant</i>	<i>Néant</i>
Sites pollués	MSP-1 : Avertir l'autorité en cas de découverte de remblais pollués MSP-2 : Réaliser des analyses sur les matériaux excavés ou les constructions démolies sur des paramètres analytiques définis en accord avec l'Office de l'Environnement. L'évacuation et/ou le traitement des matériaux excédentaires sera effectué conformément à l'OLED MSP-3 : Appliquer lors des travaux d'excavation, les mesures environnementales prévues dans le cadre de la gestion des sols, des déchets et des matériaux d'excavation aux chapitres « Sols » et « Déchets, substances dangereuses pour l'environnement » MSP-4 : Respecter les contraintes du règlement du Plan Spécial	Les mesures environnementales émises en phase de viabilisation restent valables pour les projets de construction
Déchets, substances dangereuses pour l'environnement	MD-1 : Etablir un plan de gestion des déchets détaillant les déchets produits, volumes et filières selon l'Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED) MD-2 : La gestion des sols et leur valorisation sera soumise aux mesures environnementales du chapitre « Sols » MD-3 : La gestion des matériaux d'excavation pollués fera l'objet d'un suivi lors des terrassements et les mesures du chapitre « Sites pollués » seront respectées	Les mesures environnementales émises en phase de viabilisation restent valables pour les projets de construction
Organismes dangereux pour l'environnement	MO-1 : Réaliser un suivi du site d'installation de chantier et des stocks de matériaux terreux prévus MO-2 : Prévoir des mesures de gestion appropriées des substrats (ensemencement, stockage/traitement/évacuation/mise en décharge, suivi et arrachage régulier) en cas de présence avérée ou suspectée de néophytes envahissantes dans l'emprise du chantier MO-3 : Réaliser un suivi environnemental pour suivre les remises en état des emprises, avec un ensemencement des surfaces au moyen d'un semis adapté à la station et selon les aménagements paysagers prévus	MO-4 : Une surveillance des surfaces réaménagées après la réception de l'ouvrage, devra toutefois permettre de déceler le développement d'espèces indésirables et le cas échéant de prendre des mesures d'éradication MO-5 : Réaliser au besoin, une concertation avec les autorités communales et les entreprises du site pour définir au besoin d'une stratégie de lutte sur le long terme sur la surface MO-6 : Si la problématique des organismes génétiques devra être traitée, les dispositions nécessaires devront être prises au cas par cas et par les entreprises concernées, tel que le suivi par un spécialiste et la formation du personnel, etc
Prévention des accidents majeurs / protection contre les catastrophes	<i>Néant</i>	MOPAM-1 : Il n'est pas possible de définir les dangers que pourraient provoquer les entreprises qui s'implanteront dans la ZAIC. Cependant l'art.3 de l'OPAM stipule que le détenteur d'une entreprise est tenu de prendre toutes les mesures en vue de diminuer les dangers
Forêts	<i>Néant</i>	<i>Néant</i>

Domaine	Mesures environnementales	
	Phase de viabilisation	Phase de permis de construire
Flore, faune, biotopes	MFFB-1 : Demander une autorisation d'abattage d'arbres à la commune si la mise en place des accès le nécessite MFFB-2 : Réaliser les abattages d'arbre hors période de nidification (mars-juillet) MFFB-3 : Protéger les emprises non impactée par le projet de toutes atteintes au moyen de protection physique (barrières ou rubalisés), elle ne servira en aucun cas de zone de dépôt provisoire MFFB-4 : Réaliser, outre un ensemencement des emprises remises en état au moyen d'un semis de prairie diversifiée, la plantation de haies et d'arbres isolés par le biais d'essences locales adaptées notamment au réchauffement climatique pouvant permettre le développement d'une flore et d'une petite faune locale et la mise en place de petites structures (murgiers et tas de bois) pour favoriser la petite faune MFFB-5 : Réaliser un renforcement du végétal MFFB-6 : Utiliser des essences indigènes adaptées au réchauffement climatique MFFB-7 : Aménager le bassin d'infiltration des eaux pluviales afin de favoriser la flore et la faune locale MFFB-8 : La réalisation des mesures sera validée lors du suivi environnemental en phase de réalisation	MFFB-4 : Les entreprises s'installant dans la zone AIC devront se conformer au règlement de la zone AIC pour les aménagements nature à réaliser
Paysage et sites	MPS-2 : Les mesures proposées dans le chapitre 4.13 « Flore, faune, biotope » répondent également aux enjeux de paysages et sites, à savoir la plantation et la réflexion sur les aménagements paysagers	MPS-1 : Les prescriptions nécessaires seront inscrites au PS et dans le règlement ad-hoc
Monuments historiques, sites archéologiques	MH-1 : En cas de découverte archéologique, des fouilles devraient alors être organisées, leur durée dépendant de l'importance des vestiges MH-2 : Dans ce cadre, la Section d'archéologie et paléontologie sera conviée aux séances de chantier, ceci dès les séances préparatoires	Les mesures environnementales émises en phase de viabilisation restent valables pour les projets de construction MH-3 : Les prescriptions nécessaires seront inscrites au PS et dans le règlement ad-hoc et les mesures environnementales dans le chapitre 4.13 « Flore, faune, biotope » seront respectées

6. CAHIERS DES CHARGES

6.1 CAHIER DES CHARGES DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DE RÉALISATION (INFRASTRUCTURES)

En raison de la durée des travaux et de la complexité du chantier de la ZAFM, un suivi environnemental de réalisation (SER) sera mis en place avant le début des travaux des infrastructures afin de contrôler l'application des mesures de protection et leur efficacité. Les principaux éléments de ce suivi définis à ce stade sont listés dans le tableau ci-dessous.

Domaine	Tâche
Aménagement du territoire	– Néant <i>Le plan spécial sera mis en œuvre et l'affectation de la parcelle sera modifiée</i>
Dangers naturels	– Néant <i>Les mesures constructives sont prises en considération lors de la phase du projet d'ouvrage pour les infrastructures</i>
Trafic	– Intégrer les éléments de l'étude liée au déplacement de l'arrêt de bus dans le cadre des travaux – Valider le plan de circulation de l'entreprise avant le démarrage des travaux – Prévoir des itinéraires de substitution pour les cheminements piétonniers
Energie et émission lumineuse	– Réaliser une étude complémentaire sur le concept d'éclairage public à prévoir. <i>Les mesures constructives (choix d'éclairages dynamiques limitant la consommation énergétique, enseignes lumineuses, heures de fonctionnement) sont prises en considération lors de la phase du projet d'ouvrage pour les infrastructures</i> – Prendre toutes les mesures durant les travaux pour limiter les émissions lumineuses
Air	– Vérifier le respect des niveaux de mesures B de la Directive « Air chantier » et des mesures définies dans le présent document – Vérifier la liste des machines avant le démarrage du chantier, y compris la présence de filtres à particule et les contrôles antipollution – Garder les routes d'accès au chantier propre et gérer l'optimisation des transports de chantier
Climat	– Néant
Bruit routier, autoroutier et ferroviaire	– Néant
Bruit industriel	– Néant
Bruit chantier	– Vérifier le respect des niveaux de mesures B, selon les caractéristiques, la configuration et la localisation des travaux qui seront réalisés – Veiller au respect des mesures prescrites pour la phase de réalisation (plage horaire, information aux riverains, choix des machines de chantier)
Vibrations et bruit solidien	– Valider les méthodes constructives et les mesures de protection en phase de chantier prises par l'entreprise de terrassement – Réaliser une information aux riverains lors des phases de travaux produisant des vibrations – Faire réaliser les relevés de fissurations des bâtiments (diagnostic du bâti) situés à proximité du site pour preuve à futur
ORNI	– Néant
Eaux souterraines	– Déterminer le concept définitif de traitement des eaux de chantier avant le début du chantier et valider le document de l'entreprise avant transmission au canton – Vérifier le respect de la directive cantonale ainsi que de la norme SIA 431 « évacuation et traitement des eaux de chantier » – Contrôler hebdomadairement l'état des installations de prétraitements des eaux de chantier, l'absence de sources de pollution dans l'enceinte du chantier, ainsi que l'état général des machines, l'exécution du remplissage des réservoirs des machines, le

	stockage des produits dangereux dans des bacs de rétention et la présence d'absorbant en cas de fuites accidentelles d'hydrocarbures
Eaux de surface et écosystèmes aquatiques	– Respecter les mesures environnementales liées à la protection des eaux de surface et au périmètre réservé aux eaux. – Rétention des eaux pluviales et infiltration partielle avec rejet dans le Ruisseau du Jonc.
Eau potable et Evacuation des eaux	– Respecter les mesures environnementales du chapitre « Eaux souterraines » et « eaux de surface et écosystèmes aquatiques » – Le plan de gestion des eaux, réalisé par l'entreprise et validé par le SER, devra être respecté par les entreprises en charge des travaux – Contrôler régulièrement l'état des installations de prétraitements des eaux de chantier, l'absence de sources de pollution dans l'enceinte du chantier, ainsi que la qualité des eaux de rejet (turbidité, pH)
Sols	– Respecter les directives en vigueur – Compléter les informations de ce présent rapport dans le cadre d'un plan de gestion des sols préalablement au chantier et le soumettre à l'approbation de l'ENV. – Réaliser un suivi pédologique des travaux de viabilisation pour veiller à l'application des mesures de protection des sols émises dans le présent document, notamment les épaisseurs de décapage, les installations de chantier, humidité des sols, circulations de chantier, les remises en état et les ensemencements) – Participer à la rédaction de la mise en soumission des travaux de viabilisation pour garantir la prise en compte des mesures de protection des sols – Valider la mise en place des installations de chantier au démarrage du chantier – Participer aux discussions avec la DLT et l'entreprise afin de minimiser les évacuations des matériaux terreux et leur potentiel de valorisation – Vérifier la mise en place des stocks de matériaux terreux valorisés sur place, y compris l'ensemencement des stocks – Réaliser un suivi sur 3 ans de la reprise de la végétation et du suivi des néophytes sur les surfaces remises en état
Sites pollués	– Avertir l'ENV en cas de découverte de matériaux pollués et le traitement/évacuation se feront selon les filières de l'OLED – Evacuer les potentiels matériaux pollués selon les filières de l'OLED – Respecter les mesures environnementales des chapitres « Sols » et « Déchets, substances dangereuses pour l'environnement »
Déchets, substances dangereuses pour l'environnement	– Etablir un plan de gestion des déchets – Mettre en place et contrôler régulièrement le tri des déchets, ainsi que leur valorisation ou leur élimination dans les filières appropriées (plan de gestion des déchets) – Respecter les mesures environnementales des chapitres « Sols » et « Sites pollués »
Organismes dangereux pour l'environnement	– Réaliser un suivi des néophytes en phase de chantier et prévoir une coordination avec l'autorité communale/entreprises pour la suite du suivi et les mesures à long terme
OPAM	– Néant
Agriculture	– Néant
Forêts	– Vérifier la protection des emprises forestières mise en œuvre
Faune, flore et biotopes	– Protéger les abords du Ruisseau du Jonc – Suivre la réalisation des mesures environnementales (haies, arbres isolés, bosquets, murgiers, tas de bois) pour les secteurs remis en état et les nouvelles plantations
Paysages et sites	– Respecter les mesures environnementales émises dans les chapitres « faune, flore et biotopes »
Monuments historiques, sites archéologiques	– Informer la section d'archéologie et paléontologie du démarrage des travaux ou lors de découvertes fortuites

6.2 CAHIER DES CHARGES DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DE RÉALISATION (CONSTRUCTIONS)

Pour les phases de chantier en lien avec les implantations des entreprises, un suivi environnemental de chantier peut être envisagé pour chaque projet de construction en fonction des impacts sur le secteur. Les mesures nécessaires pour les suivis environnementaux sont les suivantes.

Domaine	Tâche
Aménagement du territoire	– Néant <i>La parcelle sera cadastrée en zone industrielle ou en zone semblable</i>
Dangers naturels	– Néant <i>Les mesures constructives sont prises en considération lors de la phase du projet d'ouvrage pour les projets de construction, notamment les risques d'inondation et pour le radon</i>
Trafic	– Justifier le dimensionnement du stationnement par les documents en vigueur, le guide du stationnement (SDT-RCJU) et la norme VSS 640 281 dans le cadre de chaque projet de construction – Réaliser un plan de mobilité exigé pour toutes les entreprises de plus de 20 employés afin de favoriser des alternatives aux modes de transports individuels motorisés – Valider le plan de circulation de l'entreprise avant le démarrage des travaux – Prévoir des itinéraires de substitution pour les cheminements piétonniers
Energie	– Néant <i>Les projets d'ouvrages doivent considérer les problématiques énergétiques (raccordement à la centrale de chauffe, installations de panneaux solaires, standard énergétique de construction, choix des matériaux, éclairages et enseignes lumineuses, mobilité des employés, mesures durant les travaux pour limiter les émissions lumineuses)</i>
Air	– Etablir le niveau de mesures A ou B de la Directive « Air chantier » selon les caractéristiques du chantier de construction et veiller au respect de la mise en œuvre – Vérifier la liste des machines avant le démarrage du chantier, y compris la présence de filtres à particule et les contrôles antipollution – Garder les routes d'accès au chantier propres et optimiser les transports de chantier pour limiter les impacts – Appliquer les mesures environnementales imposées par le règlement du Plan Spécial pour les constructions
Climat	– Néant
Bruit routier	– Néant
Bruit industriel	– Néant <i>Les projets d'ouvrage des entreprises prendront en compte cette thématique en réalisant une évaluation du bruit des activités envisagées et prendre toutes les mesures constructives pour éviter tout dépassement des valeurs de planification pour les locaux à usage sensible au bruit. Les entreprises devront faire la preuve du respect des dispositions de l'OPB dans le cadre des demandes de permis de construire.</i>
Bruit chantier	– Evaluer le niveau de mesures contre le bruit de chantier à appliquer selon les caractéristiques, la configuration et la localisation des travaux de construction qui seront réalisés et vérifier le respect de la mise en œuvre des mesures adéquates – Appliquer les mesures environnementales imposées par le règlement du Plan Spécial pour les constructions et le présent document
Vibrations et bruit solarien	– Evaluer les besoins de mesures de protection des locaux à usage sensible dans les bâtiments déjà implantés lors des projets de construction et prendre les mesures constructives adéquates le cas échéant.
ORNI	– Néant <i>Les projets d'ouvrages des entreprises prendront en compte cette thématique en fonction de leur activité et besoins d'installations soumises à l'ORNI</i>
Eaux souterraines	– Vérifier l'application des mesures environnementales constructives imposées par le règlement et le présent document pour les futurs chantiers de construction, notamment les mesures des chapitres « Eaux de de surfaces et écosystèmes aquatiques » ainsi que « Eaux potables et évacuation des eaux »
Eaux de surface et écosystèmes aquatiques	– Respecter les mesures environnementales liées à la protection des eaux de surface et le périmètre réservé aux eaux.

Eau potable et Evacuation des eaux	– Respecter les mesures environnementales du chapitre « Eaux souterraines » et « eaux de surface et écosystèmes aquatiques » – Déterminer le concept définitif de traitement des eaux de chantier pour chaque nouvelle construction avant le début du chantier et faire valider le document de l'entreprise avant transmission au Canton – Respecter la directive cantonale ainsi que de la norme SIA 431 « Evacuation et traitement des eaux de chantier » – Contrôler hebdomadairement l'état des installations de prétraitements des eaux de chantier, l'absence de sources de pollution dans l'enceinte du chantier, ainsi que l'état général des machines, l'exécution du remplissage des réservoirs des machines, le stockage des produits dangereux dans des bacs de rétention et la présence d'absorbant en cas de fuites accidentelles d'hydrocarbures – Présenter un plan de gestion des eaux préalablement à chaque chantier de construction, y compris un concept d'évacuation des eaux pluviales – Contrôler régulièrement l'état des installations de prétraitement des eaux de chantier, l'absence de sources de pollution dans l'enceinte du chantier, ainsi que la qualité des eaux de rejet (turbidité, pH)
Sols	– Respecter les mesures de protection des sols définies pour la phase de construction des infrastructures – Selon l'avis de l'autorité, réaliser un plan de gestion des sols pour chaque projet de construction et un suivi pédologique comprenant une évaluation de la valorisation des matériaux terreux excédentaires et le respect des mesures de protection des sols sur le chantier – Réaliser un suivi sur 3 ans de la reprise de la végétation et du suivi des néophytes sur les emprises remise en état
Sites pollués	– Avertir l'ENV en cas de découverte fortuite de matériaux pollués et le traitement/évacuation se feront selon les filières de l'OLED – Tenir compte de l'évolution des ordonnances et normes en vigueur dans la thématique des sites pollués
Déchets	– Etablir un plan de gestion des déchets – Mettre en place et contrôler régulièrement le tri des déchets, ainsi que leur valorisation ou leur élimination dans les filières appropriées (plan de gestion des déchets) – Respecter les mesures environnementales des chapitres « Sols », « Sites pollués » et « Déchets, substances dangereuses pour l'environnement » – Tenir compte de l'évolution des ordonnances et normes en vigueur dans la thématique des déchets et substances dangereuses
Organismes dangereux pour l'environnement	– Réaliser un suivi des néophytes en coordination avec les propriétaires et l'autorité communale, sur 3 ans puis sur le long terme – Evaluer les mesures à prendre dans le cadre de la gestion des organismes génétiques selon les activités des entreprises – Tenir compte de l'évolution des normes en vigueur pour la gestion des néophytes
OPAM	– <i>Néant</i> <i>Les mesures nécessaires seront prises dans les projets d'ouvrage et tiendront compte de l'évolution des normes en vigueur</i>
Agriculture	– <i>Néant</i>
Forêts	– <i>Néant</i> <i>Aucune zone cadastrée forêt sur les parcelles, aucune mesure nécessaire</i>
Faune, flore et biotopes	– Respecter le règlement en vigueur pour la zone AIC pour les aspects « nature » des aménagements extérieurs des futurs projets de constructions et les mesures environnementales du présent document
Paysages et sites	– Respecter le règlement en vigueur pour la zone AIC dans la conception des futurs projets d'ouvrage pour une intégration réussie au site
Monuments historiques, sites archéologiques	– Informer la section d'archéologie et paléontologie du démarrage des travaux ou lors de découvertes fortuites sur les futurs sites de construction

7. CONCLUSION

La présente étude a permis d'évaluer, au stade de la mise à l'enquête, les impacts environnementaux du projet du développement de la zone d'activités de la SEDRAC à Courgenay et de proposer des mesures environnementales pertinentes, tant pour la phase de réalisation des infrastructures que d'exploitation du projet lors des implantation des entreprises.

Les mesures environnementales définies dans ce rapport sont reprises dans le Cahier des charges du SER et seront vérifiées lors du suivi environnemental de réalisation. Au besoin, les mesures proposées pourront être adaptées selon les modifications du projet d'ici la phase de réalisation.

Porrentruy, avril 2025

RWB Jura SA

Jessica Rion



Brigitte Cattin



Annexe I : Statuts :
Statut de la Société d'équipement de la région d'Ajoie et du Clos du
Doubs (SEDRAC)



STATUTS

(adoptés par l'Assemblée des délégués le 26.6.2013)

I. MEMBRES, NOM, SIEGE ET BUT

Nom, personnalité

Art. 1

La Société d'équipement de la région d'Ajoie et du Clos du Doubs (ci-après SEDRAC) est une association de droit public au sens de l'article 59 CCS.

Membres

Art. 2

1. Peuvent être membres de la SEDRAC : la République et Canton du Jura et les communes du district de Porrentruy.
2. La République et Canton du Jura s'engage au sein de la présente association dans le sens de l'arrêté du Parlement du 24 janvier 1980, concernant le programme de développement économique.
3. L'Association pour le développement économique de district de Porrentruy (ADEP) participe aux travaux de la SEDRAC, en qualité de membre-fondateur, avec voix consultative.

Siège

Art. 3

Le siège de la SEDRAC est à Courgenay.

But

Art. 4

1. Le but de la SEDRAC consiste dans l'achat, l'équipement et la mise à disposition d'immeubles industriels propres à assurer un développement économique harmonieux du district de Porrentruy.
2. La SEDRAC travaille en étroite collaboration avec le Service de l'économie de la République et Canton du Jura, le cas échéant, l'assiste dans sa politique visant à développer l'économie cantonale.
3. Le but n'est pas lucratif.

Activités

Art. 5

1. L'activité de la SEDRAC consiste dans :
 - a) l'achat, l'équipement et la viabilisation de zones de terrains, ainsi que d'autres immeubles dans le district de Porrentruy
 - b) la vente, la location, l'octroi de droit de superficie sur des parcelles propriété de l'association
 - c) le rachat éventuel d'immeubles vendus
 - d) toute autre activité propre à atteindre le but de l'association (contracter des emprunts, etc.)
2. La SEDRAC pourra, en vertu des pactes de réméré, racheter au prix initial, tous frais à charge du contractant, des parcelles vendues, dans le cas où celles-ci ne seraient pas utilisées selon les conditions fixées par le contrat passé entre elle et le preneur, ainsi que dans des cas où les immeubles seraient désaffectés.
3. En cas de vente à un prix inférieur au prix coûtant, la différence sera prise en charge par un fonds spécial constitué à cet effet, ou, le cas échéant, par l'Etat et les communes, avec possibilité de remboursement ultérieur selon les disponibilités du fonds.
4. Les ventes aux étrangers s'opéreront en conformité avec le droit fédéral.

Durée

Art. 6

La durée de cette association est illimitée. Elle pourra être dissoute lorsque tous les buts auront été atteints ou aux conditions de l'article 28 des présents statuts.

II. ADMISSION ET SORTIE

Art. 7

La SEDRAC peut admettre en son sein d'autres communes ou sociétaires. Cette admission est prononcée par l'assemblée des délégués. Les membres de la SEDRAC ne peuvent sortir de celle-ci qu'au plus tôt 10 ans après leur entrée, mais pour la fin de la période de 5 ans correspondant à la période de nomination des conseils communaux en cours, au moment de l'accomplissement de la période de 10 ans. L'admission des nouveaux membres, ainsi que le montant de leur souscription, seront décidés de cas en cas.

Art. 8

Le membre sortant perd tout droit aux biens et avoirs de la SEDRAC et au remboursement de son apport. Il n'est libéré des obligations contractées que dans le cadre des dispositions légales et statutaires.

III. ORGANES DE LA SEDRAC

Art. 9

Les organes de la SEDRAC sont :

- a) l'assemblée des délégués
- b) le comité de direction
- c) l'organe de contrôle
- d) l'administration

Assemblée des délégués

Art. 10

1. L'assemblée des délégués se compose des représentants de l'Etat et des communes membres de la SEDRAC, à raison de un représentant par tranche de :

50'000.- francs souscrite par l'Etat, Courgenay, Porrentruy et Boncourt
 40'000.- francs souscrite par commune de + de 1000 habitants
 30'000.- francs souscrite par commune de 750 à 1000 habitants
 20'000.- francs souscrite par commune de 500 à 750 habitants
 10'000.- francs souscrite par commune de 250 à 500 habitants
 5'000.- francs souscrite par commune de moins de 250 habitants

2. Aucun membre ne peut détenir la majorité absolue.
3. L'ADEP a droit à cinq représentants avec voix consultative. Elle est libérée de toute souscription.

Art. 11

Les délégués sont nommés pour une période de cinq ans ; en cas d'empêchement, ils se feront représenter par leurs suppléants.

Les délégués de l'Etat sont nommés par le Gouvernement, ceux des communes par les conseils communaux. Leur nomination intervient dans les deux mois au plus tard qui suivent les élections communales. Leurs noms sont communiqués aussitôt à la SEDRAC.

La nomination, la révocation et le remplacement des délégués se font dans chaque commune, conformément au règlement ou à la pratique concernant la formation de commissions communales.

Art. 12

Chaque délégué a droit à une voix.

Les élections ont lieu et les décisions sont prises à la majorité des voix exprimées ; la majorité relative sera appliquée au 2^{ème} tour. Le président ne prend pas part au vote, mais tranche, en cas d'égalité, lorsqu'il s'agit de décision. En ce qui concerne les élections et en cas d'égalité, le tirage au sort départage.

Art. 13

L'assemblée des délégués a les attributions suivantes :

- a) adoption et modification des statuts
- b) admission des nouveaux membres
- c) nomination du président, du vice-président de l'assemblée, de son secrétaire et de l'organe de contrôle
- d) élections des trois membres du comité représentant les autres communes (cf .art. 15, al. 3)
- e) approbation de la convention relative à l'administration de la SEDRAC, ainsi que celle réglant les questions liées à la péréquation fiscale intercommunale
- f) approbation des règlements destinés à assurer l'exécution des tâches par la SEDRAC
- g) approbation du budget et des comptes
- h) décharge de leur mandat au comité de direction
- i) souscription d'emprunts
- j) dissolution de la SEDRAC

Art. 14

L'assemblée des délégués est convoquée par avis adressé à chaque membre au moins 21 jours à l'avance. En cas d'urgence, la convocation devra être expédiée 48 heures avant la date retenue pour l'assemblée.

La convocation contient l'ordre du jour établi par le comité de direction. L'assemblée des délégués se réunit au moins une fois par année. D'autres réunions peuvent avoir lieu, si le comité de direction l'estime nécessaire ou si un quart de ses membres le demande.

Comité de direction

Art. 15

1. Le comité de direction est désigné pour 5 ans et rééligible; il est composé de 9 membres.

Répartition : -	Etat	3
-	Porrentruy	1
-	Courgenay	1
-	Boncourt	1
-	autres communes (SIDP)	3

2. Un des représentants de l'Etat est issu du comité de l'ADEP.
3. L'Etat et les communes de Porrentruy, de Courgenay et de Boncourt désignent les membres du comité auxquels ils ont droit. Les trois autres membres sont élus par l'assemblée des délégués parmi les représentants des autres communes membres.
4. Les membres du comité de direction ne peuvent pas être membres de l'assemblée des délégués.

Art. 16

Le comité désigne son président, son vice-président et son trésorier. Le secrétariat est assuré par l'organe d'administration.

Art. 17

Le comité de direction est convoqué au moins 10 jours à l'avance, en cas d'urgence, dans les 48 heures.

Il se réunit, en règle générale, une fois par trimestre.

Il se réunit en séance extraordinaire si les affaires l'exigent ou à la demande de l'organe de contrôle.

Les décisions sont prises à la majorité des membres présents; en cas d'égalité, la voix du président est prépondérante.

Une décision ne peut être prise que si cinq membres au moins sont présents.

Art. 18

Le comité de direction a les attributions suivantes :

- a) préparation des délibérations de l'assemblée des délégués et exécution de ses décisions
- b) représentation de la SEDRAC envers les tiers
- c) gestion des affaires de la SEDRAC, sous réserve des tâches attribuées à l'assemblée des délégués et à l'administration
- d) information régulière de l'assemblée des délégués sur les opérations immobilières et financières
- e) établissement des règlements divers
- f) gestion financière
- g) transactions immobilières

Art. 19

La SEDRAC est engagée par la signature collective de deux personnes désignées par le comité de direction.

Organe de contrôleArt. 20

La tâche de l'organe de contrôle est confiée à une société fiduciaire agréée dont le mandat est renouvelable d'année en année.

Art. 21

L'administration de la SEDRAC est confiée à l'ADEP sur la base d'une convention passée entre l'Etat et la société, et approuvée par l'assemblée des délégués.

Ses tâches sont précisées par le cahier des charges prévu par la convention.

IV. DROITS ET OBLIGATIONS DE LA SEDRAC ET DES MEMBRES

Art. 22

Les membres de la SEDRAC ont les droits et obligations que leur confèrent les statuts et les règlements. Ils répondent des engagements de la société jusqu'à concurrence de leurs apports.

Art. 23

Les ressources de la SEDRAC sont constituées par les apports des membres, en capital ou en nature, les crédits et subventions, notamment ceux octroyés en vertu des lois cantonales en vigueur.

Art. 24

Une convention sera passée entre la SEDRAC et les communes sur territoire desquelles sont situés les biens immobiliers acquis par elle, pour la répartition des contributions à caractère immobilier et de l'impôt communal sur les gains immobiliers et la plus-value.

Art. 25

Une convention sera également passée entre les communes sur le territoire desquelles sont situés les biens immobiliers acquis par la SEDRAC et les autres communes représentées par cette dernière pour la répartition du produit fiscal provenant des entreprises.

Art. 26

1. La part de l'Etat est d'au minimum 500'000.- francs

Le versement des montants souscrits s'effectue par tranches proportionnelles qui sont appelées par le comité de direction en fonction des besoins. Les membres sont tenus de libérer le capital dans un délai de 5 ans.

V. COMPTES

Art. 27

1. Les comptes sont établis par le trésorier pour le 31 décembre de chaque année. Ils sont soumis au comité de direction pour fin février de l'année suivante, ainsi qu'à l'examen de l'organe de contrôle.
2. Les bénéfices éventuels sont versés à un fonds de réserve destiné à des investissements ultérieurs.

VI. DISSOLUTION

Art. 28

La SEDRAC est dissoute par une décision de l'assemblée des délégués, prise à la majorité des trois quarts des délégués présents.

La fortune nette sera répartie entre les membres, proportionnellement à leurs apports.

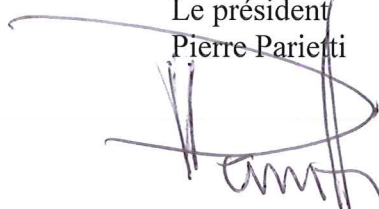
VII. DISPOSITIONS FINALES

Art. 29

Les présents statuts annulent et remplacent la version du 1^{er} mars 2000. Les statuts actuels ont été acceptés en Assemblée des délégués du 26 juin 2013 et entrent en vigueur le 1^{er} janvier 2013.

Courgenay, le 26 juin 2013

Le président
Pierre Parietti

A stylized, handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the bottom.

Le secrétaire
Jacques Chappuis

A stylized, handwritten signature in blue ink, featuring a large, prominent loop at the top and several smaller strokes below.



Annexe II : Règlement d'organisation :
Règlement d'organisation du Syndicat intercommunal du district de
Porrentruy (SidP)



Syndicat intercommunal du district de Porrentruy

REGLEMENT D'ORGANISATION

*Assemblée des délégués
28 juin 2017*

*Législatifs communaux
21 septembre 2017 au 4 décembre 2017*

*Approuvé par le Gouvernement de la
République et Canton du Jura
13 mars 2018*

*Entrée en vigueur
1^{er} janvier 2018*



REGLEMENT D'ORGANISATION SYNDICAT INTERCOMMUNAL DU DISTRICT DE PORRENTROY

Préambule	Vu les dispositions des articles 123 et suivants de la loi sur les communes du 9 novembre 1978. Les titres et fonctions cités dans le règlement s'entendent au féminin comme au masculin.
Nom	Article premier Les communes d'Alle, Basse-Allaine, Beurnevésin, Boncourt, Bonfol, Bure, Clos du Doubs, Coeuve, Cornol, Courchavon, Courgenay, Courtedoux, Dampfreux, Fahy, Fontenais, Grandfontaine, Haute-Ajoie, La Baroche, Lugnez, Porrentruy et Vendlincourt constituent sous la désignation de Syndicat intercommunal du district de Porrentruy (SIDP) avec siège à Porrentruy, un syndicat intercommunal au sens de la loi sur les communes du 9 novembre 1978.
But	Article 2 Le Syndicat a pour but : 1. Contribuer au développement économique, social, touristique et culturel du district de Porrentruy, en collaboration avec le Canton, les Communes, les organismes et associations actifs en la matière. 2. Assurer la gestion de services régionaux communs. 3. Définir et engager tout projet et infrastructure régionaux, les traiter, gérer et financer. 4. Gérer les biens qui lui ont été légués par l'ancien Syndicat intercommunal pour la gestion des biens provenant de la cession de l'hôpital régional de Porrentruy au centre de gestion hospitalière (SIG). Le Syndicat peut décider l'acquisition, la vente ou l'échange de biens-fonds qu'il juge utile au développement de son activité. 5. Coordonner notamment ses activités avec les partenaires économiques, sociaux, touristiques et culturels sur la base de protocoles d'accord.
Organisation	Article 3 Les organes du Syndicat sont, conformément à l'article 127 LCom : 1. Les communes affiliées ; 2. L'assemblée des délégués ;

	3. Le comité ; 4. Les commissions et groupes de travail ; 5. L'organe de révision.
Communes affiliées	Article 4 Les communes affiliées fonctionnent en qualité d'organe suprême du Syndicat et ont pour attribution : 1. L'adoption du règlement d'organisation, sous réserve de l'article 17; 2. Le vote de toute dépense unique dépassant CHF 2'000'000.- par objet ou de CHF 500'000.- de dépenses périodiques ; 3. La dissolution du Syndicat ; 4. La prise en charge des frais de fonctionnement et d'investissements du Syndicat. 5. L'approbation du transfert de tâches communales ou intercommunales au syndicat en vue d'en assurer la gestion commune au niveau régional, conformément à l'article 2 chiffre 2. Les communes affiliées doivent prendre leurs décisions dans les six mois qui suivent l'assemblée des délégués. Les décisions ne sont valables que si elles ont été prises par les deux tiers des communes. Les décisions prises à cette majorité ont force obligatoire pour les communes qui n'ont pas adhéré à la décision. Demeurent réservées les décisions nécessitant l'unanimité au sens de l'art. 127 Lcom.
Assemblée des délégués composition	Article 5 Chaque commune est représentée par son maire, exceptionnellement à défaut par l'un des membres de son exécutif.
Direction	L'assemblée des délégués est dirigée par son président ou son vice-président.
Convocation	L'assemblée se réunit ordinairement deux fois par année. Une assemblée extraordinaire peut cependant être convoquée en tout temps, si le comité ou un tiers des communes affiliées le demande ou en raison de la nature ou de l'urgence des affaires et des dossiers à traiter. La convocation, avec l'ordre du jour distinct par objet, doit parvenir au moins vingt jours, avant la date de l'assemblée (cas d'urgence réservés), aux délégués.

Quorum, décision et droit de vote	L'assemblée des délégués ne peut prendre de décision valable que si les deux tiers des délégués reconnus comme tels sont présents. Si le quorum n'est pas atteint, une nouvelle assemblée doit être convoquée. Elle peut alors statuer valablement à la majorité des délégués présents. L'assemblée prend ses décisions à la majorité absolue des votants. Les élections se font à la majorité absolue au 1^{er} tour et à la majorité simple au 2^e tour de scrutin. En cas d'égalité des voix, le Président a voix prépondérante. L'élection ou la votation a lieu au bulletin secret si la demande en est faite par la majorité des membres présents.
Procès-verbal	Le procès-verbal de l'assemblée des délégués est tenu par le secrétaire du comité.
Durée du mandat	La législature du Syndicat correspond à celle des communes.
Compétences	Article 6 Les affaires suivantes sont du ressort exclusif de l'assemblée des délégués : 1. Elire le président et le vice-président de l'assemblée des délégués pour la période de la législature communale ; 2. Elire le comité, son président, son vice-président pour la période de la législature communale ; 3. Fixer les indemnités à verser aux membres du comité, des commissions et groupes de travail ; 4. Elaborer et traiter tout projet d'intérêt régional au sens de l'art. 2 ch. 3 ayant pour objet toute tâche d'aménagement du territoire, d'économie, de tourisme, de transport, de communication, de mobilité, d'énergie, d'équipement, de protection du patrimoine et des paysages et de services à la population qui relèvent du domaine intercommunal ; 5. Décider les emprunts nécessaires dans les limites de ses compétences ; 6. Approuver les projets et les décomptes de construction ; 7. Approuver les rapports annuels ainsi que les comptes et le budget de fonctionnement et d'investissement ; 8. Décider de toutes dépenses qui ne sont pas en rapport avec les charges d'exploitation courantes, notamment les frais d'entretien

	ordinaires importants, les acquisitions, les extensions ou constructions supplémentaires, à condition qu'elles dépassent CHF 250'000.- mais n'excèdent par le montant unique de CHF 2'000'000.- par objet ou CHF 500'000.- périodiquement. Si le montant de la dépense unique est supérieur à CHF 2'000'000.- ou à CHF 500'000.- périodiquement, celle-ci doit être approuvée par les deux tiers des communes affiliées. Conformément à la procédure de l'article 4, les dépenses répétées pour le même objet et la même destination doivent être additionnées. Les décisions prises à cette majorité ont force obligatoire également pour les communes dont les représentants n'ont pas adhéré à la décision ; 9. L'acquisition ou la vente de bien-fonds et l'approbation des contrats de servitude ou de tous autres contrats, sous réserve du chiffre 7 ; 10. L'approbation de crédits supplémentaires de plus de CHF 250'000.- mais n'excédant pas CHF 2'000'000.- ; 11. Décider d'intenter ou d'abandonner des procès, si la valeur litigieuse est supérieure à CHF 250'000.- ; 12. Fixer toutes les contributions des communes sur la base des chiffres annuels de la population établis par le Bureau cantonal de la statistique ; 13. Adopter les règlements d'exploitation et les autres prescriptions réglementaires éventuelles ; 14. Modifier le présent règlement, sous réserve des articles 16 et 17.
Comité a) composition b) attributions c) décisions - élections	Article 7 Le comité se compose de 7 membres élus par l'Assemblée des délégués pour la période de la législature communale. Les membres du comité sont choisis parmi les maires. Dans la mesure du possible, il est tenu compte d'une juste répartition géographique, politique ainsi que de l'importance démographique des communes. L'ensemble des minorités politiques sont représentées par un membre au moins. Le Maire de Porrentruy siège d'office au Comité. Tout siège laissé vacant doit être repourvu au plus tard lors de l'assemblée des délégués suivant la vacance. Le comité traite les affaires du Syndicat, dans la mesure où les décisions ne sont pas réservées à un autre organe du Syndicat. Le comité ne peut prendre de décision valable que si la majorité de ses membres sont présents. C'est la majorité absolue des votants qui décide. Le président ou son remplaçant a le droit de vote. Sur demande de trois membres, les votations et les élections se font au scrutin secret. En cas d'égalité des

d) représentation	voix, lors d'élections et lors de votations, le président a voix prépondérante. Le secrétaire et le caissier ne sont pas membres et n'ont pas voix délibérative. Ces deux fonctions peuvent être cumulées. Pour les élections et les votations, les prescriptions de l'article 5 sont applicables par analogie. Le comité représente le Syndicat envers les tiers. Le président et le vice-président signent collectivement à deux ou avec le secrétaire. Ils engagent le Syndicat valablement.
Compétences	Article 8 Le Comité a, en particulier, comme tâche de : 1. Engager le personnel, notamment le secrétaire et le caissier, et fixer leur traitement ; 2. Elaborer les règlements ; 3. Rédiger les rapports et présenter les comptes annuels arrêtés au 31 décembre, à l'intention de l'assemblée des délégués ; 4. Préparer le budget annuel ; 5. Préparer, à l'intention de l'assemblée des délégués, les demandes de crédits extraordinaires dépassant CHF 250'000.- par objet ; 6. Instituer des commissions et des groupes de travail ; 7. Nommer les membres de la commission de conciliation, le président, le vice-président, les assesseurs, le secrétaire et le secrétaire-suppléant au sens de l'art. 3 de l'ordonnance du 24 juin 2015 concernant les commissions de conciliation en matière de bail et la consignation du loyer (RSJU 182.351) ; 8. Désigner l'organe de contrôle.
Organes de contrôle	Article 9 La tâche de l'organe de contrôle est confiée à une société fiduciaire agréée dont le mandat peut être renouvelé d'année en année. Au surplus, les prescriptions du décret sur l'administration financière des communes (RSJU 190.611) demeurent réservées.
Fortune	Article 10 La fortune du Syndicat se compose comme suit : 1. fortune financière (reprise de l'ancien Syndicat SIG) ; 2. fortune administrative ;

	3. fonds à destination spéciale ; 4. fonds pour passants nécessiteux ; 5. dons et legs ; 6. autres recettes.
Responsabilité	Article 11 Les communes affiliées répondent entre elles des dettes du Syndicat selon la clé de répartition par habitant. En cas de dissolution, leur responsabilité envers les tiers est régie par l'article 133, al. 2, LCom.
Litiges	Article 12 Les litiges entre le Syndicat et les communes affiliées ou entre ces dernières, résultant de l'application du présent règlement, sont réglés conformément aux dispositions du code de procédure administrative (RSJU 175.1). Les parties peuvent cependant convenir de faire appel à un organe arbitral composé de trois membres. Dans ce cas, chaque partie désigne son arbitre, le troisième étant choisi par les deux arbitres désignés.
Dissolution	Article 13 Le Syndicat peut être dissout avec l'approbation du Gouvernement, si les assemblées communales de toutes les communes le décident. L'article 131 LCom demeure réservé.
Liquidation	Article 14 Lors d'une liquidation, les parts revenant aux communes sont calculées en fonction du nombre d'habitants sur la base des chiffres de la population établis par la statistique publique jurassienne.
Sortie	Article 15 Une commune peut sortir du Syndicat, en respectant un délai de résiliation de six ans. L'article 129 LCom demeure réservé. Une commune démissionnaire n'a droit ni au remboursement des contributions versées ni à une part de la fortune. Sa responsabilité envers les créanciers du Syndicat ne s'éteint que cinq ans après sa sortie du syndicat, pour autant que ce dernier n'ait pas été dissout avant.

	La responsabilité d'une commune démissionnaire ne s'éteint que si cette commune s'est acquittée intégralement de ses obligations envers le syndicat et les communes affiliées.
Modification du règlement	Article 16 Toute modification du présent règlement doit être approuvée par les deux tiers des communes affiliées ainsi que par le Gouvernement de la République et Canton du Jura.
Entrée en vigueur	Article 17 Le présent règlement entre en vigueur après son adoption par les communes affiliées et approbation par le Gouvernement de la République et Canton du Jura.

ARRETE PORTANT APPROBATION DES MODIFICATIONS DU REGLEMENT D'ORGANISATION DU SYNDICAT INTERCOMMUNAL DU DISTRICT DE PORRENTRUY (SIDP)

Le Gouvernement de la République et Canton du Jura,

vu l'article 124, alinéa 2, de la loi sur les communes du 9 novembre 1978 (1),

vu l'article 13, alinéa 1, du décret du 6 décembre 1978 sur les communes (2),

arrête :

Article premier Les modifications du règlement d'organisation du syndicat intercommunal du district de Porrentruy (SIDP), adoptées par les assemblées communales de Alle le 5 octobre 2017, de Basse-Allaine le 4 octobre 2017, de Beurnevésin le 12 octobre 2017, de Boncourt le 4 décembre 2017, de Bonfol le 24 octobre 2017, de Bure le 30 octobre 2017, de Cornol le 21 septembre 2017, de Courchavon le 19 octobre 2017, de Courgenay le 9 octobre 2017, de Dampfreux le 23 octobre 2017, de Grandfontaine le 11 octobre 2017, de La Baroche le 26 octobre 2017, de Lugnez le 17 octobre 2017, de Vendlincourt le 24 octobre 2017 ainsi que par le Corps électoral de Porrentruy le 12 novembre 2017 et refusées par les assemblées communales de Clos du Doubs le 28 septembre 2017, de Coeuvre le 24 octobre 2017, de Courtedoux le 2 novembre 2017, de Fahy le 24 octobre 2017, de Fontenais le 30 octobre 2017 et de Haute-Ajoie le 30 novembre 2017, sont approuvées.

Art. 2 ¹ Le présent arrêté entre en vigueur immédiatement.

² Il est communiqué :

- aux communes membres ;
- au Département des finances ;
- au Juge administratif ;
- au Délégué aux affaires communales (3 ex.).



Adopté en séance du Gouvernement
du **13 MARS 2018**

Gladys Winkler Docourt
Chancelière d'Etat

(1) RSJU 190.11

(2) RSJU 190.111

bordereaux périodiques métrés. Le solde sera versé après réception définitive et contre une garantie financière (bancaire ou d'assurance) couvrant le délai de garantie selon articles 181 et ss norme SIA 118.

3.4 Coûts à inclure dans le prix offert

Les offres seront présentées avec des prix unitaires nets; rabais, escomptes et TVA en sus.

3.5 Communauté de soumissionnaires

Admises selon l'art. 40 de l'Ordonnance. Tous les membres doivent respecter les conditions.

3.6 Sous-traitance

Admis selon art. 41 de l'Ordonnance concernant l'adjudication des marchés publics.

3.7 Critères d'aptitude

Conformément aux critères cités dans les documents

3.8 Justificatifs requis

Conformément aux justificatifs requis dans les documents

3.9 Conditions à l'obtention du dossier d'appel d'offres

Déclaration d'acquisition du dossier d'appel d'offre souhaitée jusqu'au: 27.04.2018

Prix: aucun

Conditions de paiement: Aucun émoluments de participation n'est requis

3.10 Langues acceptées pour les offres

Français

3.11 Validité de l'offre

6 mois à partir de la date limite d'envoi

3.12 Obtention du dossier d'appel d'offres

à l'adresse suivante:

Rolf Eschmann SA, à l'attention de
Claude Ciochi, Rue du 23 Juin 37,
2830 Courrendlin, Suisse,
Téléphone: 079 324 72 58, Fax: 032 435 56 79,
E-mail: info@eschmann-geometre.ch

Dossier disponible à partir du: 03.05.2018

Langues du dossier d'appel d'offres: Français

Autres informations pour l'obtention du dossier d'appel d'offres: L'inscription sur www.simap.ch n'équivaut pas à une inscription officielle ou à une demande de dossier.

Inscription obligatoire jusqu'au 27 avril 2018.

Présence obligatoire à la visite des lieux le jeudi 3 mai 2018 à 14h à l'école de Vermes.

Le dossier sera remis à la visite des lieux.

4. Autres informations

4.2 Conditions générales

- A) LMP
- B) AIMP
- C) OAMP
- D) Normes SIA 118
- E) Autres normes

4.3 Négociations

Les négociations sur les prix, les remises de prix et les prestations sont interdites.

4.5 Autres indications

L'ouverture des offres n'est pas publique. Le procès-verbal d'ouverture des offres sera affiché au Service de l'économie rurale pendant 15 jours, dès le 7^e jours après la clôture de l'appel d'offres. Les entreprises, sous-traitants ou fournisseurs peuvent recevoir un exemplaire du procès-verbal d'ouverture des offres moyennant la remise d'une enveloppe affranchie et munie de leur adresse. Le service de l'économie rurale ne donnera aucun renseignement par téléphone, fax ou courriel.

4.7 Indication des voies de recours

Selon l'art. 62 de l'Ordonnance, le présent appel d'offres peut faire l'objet d'un recours à la Chambre administrative du Tribunal cantonal dans les 10 jours à compter du lendemain de la publication.

Divers

Syndicat d'améliorations foncières de Bressaucourt

Assemblée générale et de dissolution, vendredi 27 avril 2018, à 19h, à la Salle du Tir, à Bressaucourt

Ordre du jour:

1. Ouverture de l'Assemblée par le Président
2. Nomination de deux scrutateurs
3. Procès-verbal de l'Assemblée générale du 10 mai 2011
4. Comptes 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 et comptes 2018 arrêtés au 30 mars 2018
 - rapports du caissier
 - rapports des vérificateurs des comptes
 - approbations par l'Assemblée et décharges aux organes du Syndicat
5. Rapport du Président
6. Rapport du Directeur technique
7. Rapport de la Commission d'estimation
8. Rapport sur la réalisation de la A16 par le Service des infrastructures
9. Rapport du Service de l'Economie rurale
10. Décision concernant l'affectation du solde de la fortune du Syndicat, sous réserve du règlement des dernières affaires
11. Mandat donné au Comité pour régler les dernières affaires
12. Décision de dissolution du Syndicat, sous réserve de ratification par le Gouvernement
13. Divers.

Pour les votes, les propriétaires sont rendus attentifs à la teneur de l'article 10 des statuts.

Il sera renoncé à la lecture du procès-verbal de l'Assemblée du 10 mai 2011. Il peut être consulté auprès de la secrétaire du SAF, M^{me} Elisabeth Aubry, au secrétariat communal de Fontenais ou sur le site de la Commune de Fontenais (www.fontenais.ch).

Un extrait des comptes peut être obtenu auprès du caissier du SAF, M. Ernest Cerf, Rue P. Péquignat 8, Courgenay, tél. 032 471 25 06.

Le Comité du SAF de Bressaucourt

Syndicat intercommunal du district de Porrentruy (SIDP)

Entrée en vigueur des modifications du règlement d'organisation

Les modifications du règlement susmentionné, adoptées par les organes compétents des communes membres du Syndicat, ont été approuvées par le Gouvernement, de la République et Canton du Jura le 13 mars 2018.

Réuni en séance le 26 mars 2018, le Comité du SIDP a décidé de fixer leur entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2018.

L'arrêté ainsi que la décision d'approbation peuvent être consultés auprès des secrétariats communaux des communes membres du syndicat.

Au nom du Comité du SIDP

Le Président: Stéphane Babey

La Secrétaire: Jacqueline Galvanetto



Annexe III : Géologie :

Sondage profond - Pré Voigny

MANDAT : 504_C		Coupe lithologique du sondage		JU xxx/2013
Type : forage destructif	2832 Courgenay (JU)	Cote : ~494 m.s.m		
But : géothermique	Les Pâles 1	Coord. : 576 772 / 250 665		
Echantillons : chaque 2 m	parcelle n° : 851	Echelle : 1 : 500		
Entreprise de forage : Ausburger forages (13250)	Maître de l'ouvrage : Usine fours électriques	Géologue : A. Pochon		
		Date : 26.09.2013		

Prof. [m]	Profil	Piézo, hydro	Description lithologique	Géologie, remarque	
0	0		argiles limoneuses brun clair graveleuses (graviers calcaires)	Quaternaire	
4	4		graviers calcaires (aussi vosgiens?) matrice limono-sableuse brune	colluvions, alluvions	
6	6		graviers calcaires matrice argileuse brune		
8	8		argiles beiges et grises	En principe Tertiaire Molasse marine inférieure UMM	
10	10		argiles grises plastiques, homogènes		
20	20		argiles un peu limoneuses grises à gris-beige		
26	26		argiles limoneuses beige - brun clair		
28	28		calcaire beige clair grossier		
30	30		argiles, marnes argileuses grises à gris-beige rares petits éléments gréseux / silteux		
40	42		calcaires beiges, surtout micritiques quelques fragments plus grossiers orangés ou beige-gris, localement trace d'oxydation	formation de Reuchenette	Jurassique Kimméridgien
50	58		calcaire micritiques gris clair, parfois beiges, rares petits éléments orangés plus grossiers		
60			calcaire micritiques beige clair		
70			calcaires micritiques beige-gris à beige brunâtre rares petits fraguements brun orangés plus grossiers	formation de Courgenay	puis Oxfordien sup ("Séquanien")
90	90		- pas de fissure / cavité importante signalée par le foreur		
100			- mais perte significative lors du scellement des forages volume utilisé = 200 % du volume théorique		
110	108		calcaires micritiques gris assez sombre		
140	148	 niveau d'eau avant la pose des sondes : 120 m			
150	150	tubage 0-30 m			



Annexe IV : Sols :
Planches photographiques et relevés pédologiques.



Fouille F1

Contexte de la fouille



Fouille



Fouille F3

Contexte de la fouille



Fouille



Situation		Topographie / Géologie		Données du profil									
				Clé de données	N° du projet	Type de profil	Pédologie	Date		Désignation du profil			
				1	2	3	4	5		6	7		
				6.1	235038	F	JR 1NR	18	06	2024	F 3		
				8	Commune <u>Gurguay</u>					Comm. N° <u>6784</u>		10	
				9	Canton <u>Jura</u>								
				Localité Toponyme								11	
				12	N° feuille 1:25'000	<u>1085</u>	Coordonnées	13	<u>2576</u>	<u>806</u>	<u>1250</u>	<u>509</u>	14
				Code carto-graphique								15	
Remarques		Désignation du sol											
Présence d'eau en fond de fouille, 015cm Prairie		Sol brun issu de limons, vraisemblablement des loess, non carbonaté, humide en prof.						Type de sol	16			17	
		avec traces d'oxydo-réduction faible						Sous-type			18		
		non pierreux, limoneux						Pierrosité	19			20	
								Texture de la terre fine	21			22	
								Groupe du régime hydrique			23		
								Profondeur utile	cm			24	
								Pente	25	0 %	Forme du terrain	<u>0</u>	26
Relevé du profil													
Horizon		Croquis du profil	Structure	33/34 Matière org. %	35/36 Argile %	37/38 Silt %	39/40 Sable %	41 (43) Graviers (0.2-5) Vol. %	42 Pierres (>5cm) Vol. %	44/45 Carbonat CaCO ₃ %	46/47 pH CaCl ₂	48 - 55 Couleur (Munsell)	56 Echantillons remarques
N°	Profondeur												
	0												
	10	A	grumeleux		limoneux sableux			10	/	1	5	10YR 5/4	
	20												
	30												
	40	B	polyédrique compact		limoneux lég. argileux			/	/	0	5	10YR 5/6	
	50												
	60												
	70												
	80												
	90												
	100	C	massif humide		limoneux lég. argileux			/	/	0	5	10YR 5/8	
	120												
	140												
	160												
	180												
Profondeur du profil													
57													
180													
Site						Evaluation / Aptitude							
Altitude	Exposition	Zone agroclimatique	Végétation actuelle	Matériau de départ	Elément du paysage	Zone du cadastre agricole		Classe d'aptitude	Pointage du sol	Catégorie d'exploitation	Classe d'exploitation		
58	59	60	61	62/63	64	65	60 b	73	74	75	76		
		<u>B3</u>		<u>LO</u>			<u>Z. Prairie</u>						
Restrictions à l'utilisation / Aménagements													
Etat de la structure		Limitations		Restrictions à l'utilisation		Aménagements constatés		Aménagements recommandés		Utilisation d'engrais solides / liquides			
66		67		68		69		70		71 / 72			
Forêt													
Forme d'humus	Peuplement	Hauteur arbres, m		Réserves, m ³ /ha		Age (ans)		Associa-tion	Espèces d'arbres adaptées		Capacité production		
	101	mes.	estim.	mes.	estim.	mes.	estim.	108	109		Classe / Points		
100	a	102	103	104	105	106	107				110 / 111		
	b												

Fouille F4

Contexte de la fouille



Fouille



Situation		Topographie / Géologie		Données du profil									
				Clé de données	N° du projet	Type de profil	Pédologie	Date		Désignation du profil			
				1	2	3	4	5		6	7		
				6.1	23038	F	JR INR	18	06	2024	F 4		
				8 Commune <u>Courgenay</u>						Comm. N° <u>6784</u>		10	
				9 Canton <u>Jura</u>									
				Localité Toponyme								11	
				12 N° feuille 1:25'000	<u>1085</u>	Coordonnées	13	<u>2576</u>	<u>680</u>	<u>1250</u>	<u>515</u>	14	
				Code cartographique								15	
Remarques		Désignation du sol											
<u>Essai infiltration</u> <u>Prairie de fauche</u> <u>Présence d'eau en fond de fouille ~ 15 cm vers de terre</u>		Sd brun issu de limons, boss, non carbonaté, humide en profondeur, avec traces d'oxydo-réduction, non pierrieux, limoneux						Type de sol	16			17	
								Sous-type				18	
								Pierrosité		19		20	
								Texture de la terre fine		21		22	
								Groupe du régime hydrique			23		
								Profondeur utile cm			24		
						Pente	25	<u>0</u> %	Forme du terrain	<u>a</u>	26		
Relevé du profil													
Horizon		Croquis du profil	31/32	33/34	35/36	37/38	39/40	41 (43)	42	44/45	46/47	48 - 55	56
N°	Profondeur												
	0												
	10	A											
	20												
	25												
	30												
	40	B											
	50												
	60												
	70												
	75												
	80												
	90												
	100	IC											
	120												
	140												
	160												
	180												
	190	IIIC											
Site												Evaluation / Aptitude	
Altitude	Exposition	Zone agroclimatique	Végétation actuelle	Matériau de départ	Elément du paysage	Zone du cadastre agricole				Classe d'aptitude	Pointage du sol	Catégorie d'exploitation	Classe d'exploitation
58	59	60	61	62/63	64	65	60 b			73	74	75	76
		<u>B3</u>		<u>LO</u>			<u>2 Prairie</u>						
Restrictions à l'utilisation / Aménagements													
Etat de la structure		Limitations		Restrictions à l'utilisation		Aménagements constatés		Aménagements recommandés		Utilisation d'engrais solides		Utilisation d'engrais liquides	
66		67		68		69		70		71		72	
Forêt													
Forme d'humus	Peuplement	Hauteur arbres, m		Réserves, m³/ha		Age (ans)		Association	Espèces d'arbres adaptées			Capacité production	
		mes.	estim.	mes.	estim.	mes.	estim.					Classe	Points
100	101	102	103	104	105	106	107	108	109			110	111
	a	b											

Fouille F5

Contexte de la fouille



Fouille



Situation		Topographie / Géologie		Données du profil										
				Clé de données	N° du projet	Type de profil	Pédologie	Date		Désignation du profil				
				1	2	3	4	5		6	7			
				6.1	23.03.8	F	JR WR 18	18.06.2024		F	5			
				8 Commune Courgenay						Comm. N° 6784		10		
				9 Canton Jura								11		
				Localité Toponyme								11		
				12 N° feuille 1:25'000	1085	Coordonnées	13	2576	725	1250	569	14		
				Code carto-graphique								15		
Remarques		Désignation du sol												
Champs de maïs Rares cailloux calcaires en surface vers de terre macroporosité		Sol brun issus de limons, lâss, non					Type de sol	16			17			
		carbonaté, humide en profondeur,					Sous-type			18				
		avec traces d'oxydo-réduction, non					Pierrosité	19			20			
		pierreux, limoneux					Texture de la terre fine	21			22			
							Groupe du régime hydrique			23				
		Information: présence de couche graveleuse à plus forte profondeur					Profondeur utile	cm			24			
		Pente	25	0	%	Forme du terrain			26					
Relevé du profil														
Horizon			Croquis du profil	31/32	33/34	35/36	37/38	39/40	41 (43)	42	44/45	46/47	48 - 55	56
N°	Profondeur	Description												
		0												
		10												
		20												
		30												
		40												
		50												
		60												
		70												
		80												
		90												
		100												
		120												
		140												
		160												
		180												
Profondeur du profil 57 160														
Site								Evaluation / Aptitude						
Altitude	Exposition	Zone agroclimatique	Végétation actuelle	Matériau de départ	Elément du paysage	Zone du cadastre agricole		Classe d'aptitude	Pointage du sol	Catégorie d'exploitation	Classe d'exploitation			
58	59	60	61	62/63	64	65	60 b	73	74	75	76			
		B3		LO			Z Plaine							
Restrictions à l'utilisation / Aménagements														
Etat de la structure		Limitations		Restrictions à l'utilisation		Aménagements constatés		Aménagements recommandés		Utilisation d'engrais				
66		67		68		69		70		72				
Forêt														
Forme d'humus	Peuplement	Hauteur arbres, m		Réserves, m³/ha		Age (ans)		Associa-tion	Espèces d'arbres adaptées		Capacité production			
		mes.	estim.	mes.	estim.	mes.	estim.				Classe			
100	101	102	103	104	105	106	107	108	109		110			
	a	b									111			

Fouille F6

Contexte de la fouille



Fouille



Situation		Topographie / Géologie		Données du profil																																																			
				Clé de données	N° du projet	Type de profil	Pédologie	Date		Désignation du profil																																													
				1	2	3	4	5		6	7																																												
				6.1	233038	F	JR1NR	18 06 2024		F	6																																												
				8 Commune Courgenay						Comm. N° 6784		10																																											
				9 Canton Jura								11																																											
				Localité Toponyme								11																																											
				12 N° feuille 1:25'000 635		Coordonnées	13	2576	725	1250	660	14																																											
				Code carto-graphique								15																																											
Remarques		Désignation du sol																																																					
Champs de maïs Rares cailloux en surface → fentes de dessiccation et sol très dur - dès que très sec sans eau en fond		Sol brun issu de limons / less						Type de sol	16			17																																											
		non carbonaté, avec traces d'oxydation						Sous-type			18																																												
		dion, non pierseux, limoneux						Pierrosité	19			20																																											
								Texture de la terre fine	21			22																																											
								Groupe du régime hydrique			23																																												
								Profondeur utile cm			24																																												
								Pente	25	%	Forme du terrain	26																																											
Relevé du profil																																																							
Horizon			Croquis du profil	31/32	33/34	35/36	37/38	39/40	41 (43)	42	44/45	46/47	48 - 55	56																																									
N°	Profondeur	Description																																																					
		0																																																					
		10																																																					
		20																																																					
		30																																																					
		40																																																					
		50																																																					
		60																																																					
		70																																																					
		80																																																					
		90																																																					
		100																																																					
		120																																																					
		140																																																					
		160																																																					
		180																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Site</th> <th colspan="4">Evaluation / Aptitude</th> </tr> <tr> <th>Altitude</th> <th>Exposition</th> <th>Zone agroclimatique</th> <th>Végétation actuelle</th> <th>Matériau de départ</th> <th>Elément du paysage</th> <th>Zone du cadastre agricole</th> <th>Classe d'aptitude</th> <th>Pointage du sol</th> <th>Catégorie d'exploitation</th> <th>Classe d'exploitation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>58</td> <td>59</td> <td>60</td> <td>61</td> <td>62/63</td> <td>64</td> <td>65</td> <td>60 b</td> <td>73</td> <td>74</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>B3</td> <td></td> <td>Lo</td> <td></td> <td>2 P. Agric.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>													Site						Evaluation / Aptitude				Altitude	Exposition	Zone agroclimatique	Végétation actuelle	Matériau de départ	Elément du paysage	Zone du cadastre agricole	Classe d'aptitude	Pointage du sol	Catégorie d'exploitation	Classe d'exploitation	58	59	60	61	62/63	64	65	60 b	73	74	75			B3		Lo		2 P. Agric.				
Site						Evaluation / Aptitude																																																	
Altitude	Exposition	Zone agroclimatique	Végétation actuelle	Matériau de départ	Elément du paysage	Zone du cadastre agricole	Classe d'aptitude	Pointage du sol	Catégorie d'exploitation	Classe d'exploitation																																													
58	59	60	61	62/63	64	65	60 b	73	74	75																																													
		B3		Lo		2 P. Agric.																																																	
Restrictions à l'utilisation / Aménagements																																																							
Etat de la structure		Limitations		Restrictions à l'utilisation		Aménagements constatés		Aménagements recommandés		Utilisation d'engrais solides		Utilisation d'engrais liquides																																											
66		67		68		69		70		71		72																																											
Forêt																																																							
Forme d'humus	Peuplement	Hauteur arbres, m mes. estim.		Réserves, m³/ha mes. estim.		Age (ans) mes. estim.		Association	Espèces d'arbres adaptées			Capacité production Classe Points																																											
100	101	102	103	104	105	106	107	108	109			110	111																																										
	a	b																																																					

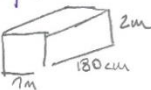
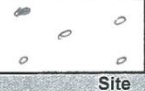
Fouille F7

Contexte de la fouille



Fouille



Situation		Topographie / Géologie		Données du profil										
				Clé de données	N° du projet	Type de profil	Pédologie	Date		Désignation du profil				
				1	2	3	4	5		6	7			
				61	23038	F	SR INR	18	06	2024	F 7			
				8 Commune <u>Courgnat</u>						Comm. N° <u>6784</u>		10		
				9 Canton <u>Jura</u>						N°				
				Localité								11		
				Toponyme										
				12 N° feuille 1:25'000	<u>1085</u>	Coordonnées	13	<u>2576</u>	<u>633</u>	<u>1250</u>	<u>625</u>	14		
				Code carto-graphique								15		
Remarques		Désignation du sol												
<u>Essai infiltration</u> <u>dim.</u>  <u>Champs de maïs</u> <u>par d'eau en fond</u>		Sol brun issu de limons/loess non carbonaté, non pierreux avec graviers en profondeur (altéré), limoneux					Type de sol	16			17			
							Sous-type					18		
							Pierrosité		19			20		
							Texture de la terre fine		21			22		
							Groupe du régime hydrique					23		
							Profondeur utile	cm				24		
							Pente	25	<u>0</u> %	Forme du terrain	<u>a</u>	26		
Relevé du profil														
27	28	29/30		31/32	33/34	35/36	37/38	39/40	41 (43)	42	44/45	46/47	48 - 55	56
Horizon			Croquis du profil	Structure	Matière org. %	Argile %	Silt %	Sable %	Graviers (0.2-5) Vol. %	Pierres (>5cm) Vol. %	Carbonat CaCO ₃ %	pH CaCl ₂	Couleur (Munsell)	Echantillons remarques
N°	Profondeur	Description												
		0												
		10				limoneux				/	/	0	5	104R 5/6
		20												
		30												
		40												
		50				limoneux argileux	lég.			/	/	0	5	104R 5/6
		60												fin de labour, 170
		70												
		80												
		90												
		100				limoneux argileux	lég.			/	/	0	5	104R 5/6
		120												
		140												
		160												
		180				limono argileux			15	5	0	5		
		200												
Site								Evaluation / Aptitude						
Altitude	Exposition	Zone agroclimatique	Végétation actuelle	Matériau de départ	Elément du paysage		Zone du cadastre agricole		Classe d'aptitude	Pointage du sol	Catégorie d'exploitation	Classe d'exploitation		
58	59	60	61	62/63	64	65	60 b		73	74	75	76		
		<u>BS</u>		<u>Lo</u>			<u>2 Paire</u>							
Restrictions à l'utilisation / Aménagements														
Etat de la structure		Limitations		Restrictions à l'utilisation		Aménagements constatés		Aménagements recommandés		Utilisation d'engrais solides		liquides		
66		67		68		69		70		71		72		
Forêt														
Forme d'humus	Peuplement	Hauteur arbres, m		Réserves, m³/ha		Age (ans)		Association	Espèces d'arbres adaptées		Capacité production			
		mes.	estim.	mes.	estim.	mes.	estim.				Classe	Points		
100	101	102	103	104	105	106	107	108	109		110	111		
	a	b												



Annexe V : Planification agricole :
Vision de développement de la zone d'activité de la SEDRAC
&
Engagement de la SEDRAC, des communes d'Alle et de Courgenay
pour minimiser les impacts négatifs de l'extension de la zone
d'activité sur l'agriculture

VISION DE DÉVELOPPEMENT DE LA ZONE D'ACTIVITÉ DE LA SEDRAC

&

ENGAGEMENT DE LA SEDRAC, DES COMMUNES D'ALLE ET DE COURGENAY POUR MINIMISER LES IMPACTS NÉGATIFS DE L'EXTENSION DE LA ZONE D'ACTIVITÉ SUR L'AGRICULTURE

Ce document a été élaboré dans le cadre de la planification agricole accompagnée par la Fondation rurale interjurassienne. Les principes ont été présentés et discutés avec les agriculteurs et propriétaires concernés. Ce document a été arrêté par le Comité de pilotage du projet et validé par le comité de la Sedrac, par l'assemblée des délégués de la Sedrac ainsi que par les Conseils communaux des communes d'Alle et Courgenay. Ce document engage les 3 collectivités susmentionnées.

LA MISSION DE LA SEDRAC

Acquérir, équiper et mettre à disposition des terrains industriels pour assurer un développement économique harmonieux du district de Porrentruy, dans le but d'offrir des perspectives d'emploi attractives aux jeunes générations et de maintenir une population forte

LES BUTS VISÉS PAR LA STRATÉGIE FONCIÈRE DEFINIE DANS LE CADRE DE LA PLANIFICATION AGRICOLE

- **Faciliter la mise à disposition de terrain par les propriétaires de la future zone d'activité afin d'utiliser le sol de manière raisonnable**
- **Minimiser les impacts négatifs pour les exploitants agricoles touchés**

LA VISION DU DÉVELOPPEMENT

Le développement envisagé de la zone d'activité s'étalera sur plusieurs décennies conformément au plan directeur régional localisé adopté par l'assemblée des délégués du SIDP le 5 décembre 2019 et approuvé par décision du Département de l'environnement le 12 décembre 2019. Ce développement repose sur le plan directeur cantonal, en particulier sur la fiche relative au développement des zones d'activité d'intérêt cantonal (Zone AIC). Il sera procédé en 5 étapes consécutives (Figure 1). Chacune fera l'objet d'une adaptation du plan d'aménagement local. Le rythme effectif des aménagements dépendra au final des besoins réels en terrain pour l'implantation d'entreprises.

Afin d'assurer l'accueil d'entreprises créatrices d'emplois et de garantir une utilisation rationnelle et économe du sol, les prescriptions relatives aux zones AIC, selon le Plan directeur cantonal, intègrent les exigences suivantes :

- a) un indice minimal d'utilisation du sol de 0.60 ;
- b) un nombre minimal de 20 équivalents plein temps (EPT) ;
- c) un ratio d'au minimum un emploi pour 130 m² (surface de la parcelle).

Concernant le stationnement, des exigences supplémentaires sont aussi édictées par les fiches M.06 et M.06.1 du PDcn. L'aire de stationnement ne peut, par exemple, dépasser en aucun cas 1'800 m². Tout excédent devant être intégré dans un bâtiment à plusieurs niveaux. L'élaboration d'un plan de mobilité est notamment aussi exigée pour les entreprises employant au moins 20 équivalents plein temps (EPT).

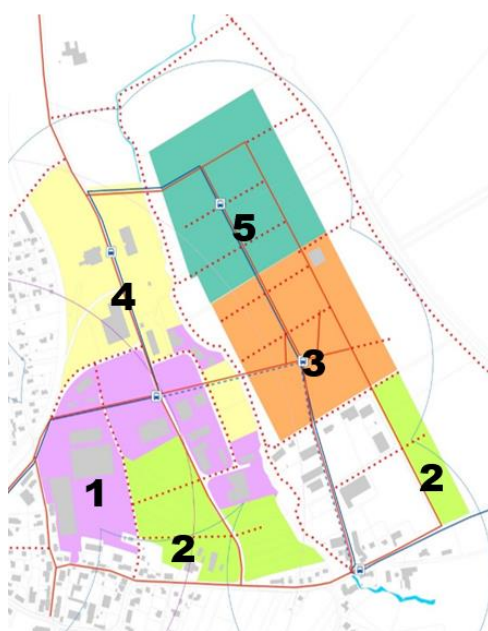


Figure 1 : les 5 étapes de développement de la zone d'activité d'intérêt cantonal de la Sedrac

LES ENGAGEMENTS DE LA SEDRAC & DES COMMUNES

👉 Les engagements principaux

N°	Thématiques	Engagement	Etapas concernées	Remarques
1	Prix de vente du terrain viabilisé	Min. Fr. 150.-	Etape 2	Ce montant pourra éventuellement être augmenté afin de tenir compte de la part de la prise en charge de la taxe à la plus-value par la Sedrac.
2		Min. Fr. 150.-	Etapes 3 et suivantes	Le prix de vente est défini par la Sedrac, pour chaque étape, à la suite de la détermination de la taxe sur la plus-value du plan spécial régional.
3	Prix d'achat du terrain agricole	Fr. 40.- sans part au gain Fr. 35.- avec 75% de part au gain (cf. complément n° I)	Etape 2	Les prises en charge de la taxe à la plus-value et de l'impôt sur le gain immobilier sont précisées au complément n° X
4		Min. Fr. 40.- sans part au gain Min. Fr. 35.- avec 75% de part au gain	Etapes 3 et suivantes	- Pour chaque étape, le prix d'achat est adapté proportionnellement au prix de vente planifié. La référence pour les calculs est définie à Fr. 150.-. - Les prises en charge de la taxe à la plus-value et de l'impôt sur le gain immobilier sont précisées au complément n° X
5	Indemnisation du propriétaire pour le droit d'emption (cf. complément n° II) concédé à la Sedrac sur la future parcelle à construire	Fr. 1.50 à la signature de l'acte, en supplément aux montants décrits aux engagements n° 3 et 4	Etapes 2 et suivantes	
		Fr. 3.50 à l'entrée en force du changement d'affectation de la parcelle, en supplément aux montants décrits aux engagements n° 3 et 4		Si le droit d'emption est signé après le changement d'affectation de la parcelle, la somme de Fr. 5.-, soit le cumul des montants de Fr. 1.50 et Fr. 3.50, est versée à la signature de l'acte
6	Compensation des surfaces perdues par les propriétaires-exploitants	Dans la mesure du possible, compensation des surfaces perdues par leurs citoyens par des terres communales en fermage offrant un potentiel économique équivalent (cf. complément XI) avec des baux à ferme de durée déterminée de 25 ans automatiquement transférés aux successeurs-exploitants membre de la famille	Etapes 2 et suivantes	- La compensation est plafonnée à une surface maximale de 1 ha par propriétaire et par étape du plan spécial régional. - Les surfaces non compensées sont indemnisées par un montant supplémentaire de Fr. 10.-/m² (cf. complément n° XII) - Les propriétaires peuvent renoncer à toute compensation par des terres en fermage et solliciter l'indemnité susmentionnée de Fr. 10.- / m² sur la totalité des surfaces vendues (cf. complément n° XII) - Les successeurs-exploitants membres de la famille éligibles sont les suivants : descendants, neveux et nièces, beaux-fils et belles-filles

7	Compensation des surfaces perdues par les fermiers	Dans la mesure du possible, compensation des surfaces perdues (cf. complément n° III) par des surfaces en fermage équivalentes	Etapas 2 et suivantes	- Si les besoins de compensation dépassent les surfaces disponibles, la Sedrac applique les principes d'attribution définis (cf. complément n° IV) - Afin de minimiser le déficit de surfaces disponibles pour les compensations, la Sedrac et les communes d'Alle et Courgenay mettent en place un plan de mesures (cf. complément n° V)
8	Indemnisation des bâtiments	Valeur de remplacement (cf. complément n° VI) pour des bâtiments équivalents, mais au maximum la valeur à neuf déterminée par l'ECA (cf. complément n° VII).	Etapas 2 et 3	Le droit à une indemnisation est subordonné aux conditions suivantes : - Le bâtiment existait déjà le 1^{er} mai 2019 (cf. complément n° VIII) - Le bâtiment est situé dans le périmètre des étapes 2 et 3 du développement de la zone - Une construction ou un achat de remplacement a effectivement été réalisé
9	Surfaces affectées à la zone d'activité non construites	Les propriétaires-exploitants et les fermiers pourront continuer d'exploiter les parcelles propriétés de la SEDRAC aussi longtemps qu'elles ne seront pas revendues pour être construites.	Etapas 2 et suivantes	Une parcelle agricole qui est incorporée en cours de bail à une zone à bâtir, reste soumise à la Loi sur le bail à ferme agricole jusqu'à l'échéance du bail en cours (Art. 2a, LBFA). Selon l'art. 15 de la LBFA, l'acquéreur d'une parcelle en vue d'une construction immédiate peut résilier le bail de manière anticipée pour le prochain terme de printemps ou d'automne, en respectant un délai d'une année. La résiliation doit avoir lieu dans les 3 mois qui suivent l'acquisition. (cf. complément n° IX).
10	Faciliter la délocalisation d'exploitations par l'octroi de prêts	Dans le cas où un exploitant touché par le périmètre d'extension de la zone souhaitait délocaliser son activité et/ou acquérir/construire des immeubles agricoles en dehors du périmètre, la Sedrac facilite le financement de ce projet par l'octroi d'un prêt.	Etapas 2 et suivantes	- L'octroi d'un prêt par la Sedrac est subordonné à la signature d'un droit d'emption en sa faveur sur le terrain convoité dans la périmètre de la zone d'activité - Le montant du prêt accordé par la Sedrac ne dépassera pas : - le prix de vente du terrain - le montant de l'investissement réalisé par l'exploitant pour son projet de délocalisation - Le remboursement de ce prêt s'effectuera par compensation lors de l'achat par la Sedrac de parcelles dans le périmètre de la zone d'activité.

Les compléments

N° complément	Thématiques	Compléments
I	Définition de la part au gain restituée au vendeur du terrain agricole	Le calcul du gain sera déterminé séparément pour chaque étape de développement de la zone d'activités. Le calcul du gain sera effectué globalement sur l'ensemble des parcelles de chaque étape et se déterminera de la manière suivante : Ventes de terrains viabilisés ./ Indemnisations pour les droits d'emption versés aux propriétaires ./ Achats de terrains agricoles, y compris les éventuelles indemnités de Fr. 10.- pour les surfaces non compensées ./ Frais de notaire & droits de mutation ./ Indemnisations pour des bâtiments ./ Part de la taxe à la plus-value prise en charge par la Sedrac ./ Frais de viabilisation ./ Eventuels autres frais liés au processus de mise en zone = Gain / surface de la totalité de l'étape en m² = Gain par m² Pour les propriétaires qui auront choisi cette option, la part au gain se calculera de la manière suivante : Gain par m² (selon calcul ci-dessus) X surface vendue X 75% = Part au gain
II	Droit d'emption concédé à la Sedrac sur la future parcelle à construire	Ce droit, d'une durée de 10 ans, donne la possibilité à la Sedrac, pendant cette durée, de devenir propriétaire de la parcelle aux conditions définies dans l'acte constitutif du droit d'emption et spécifiées aux engagements n° 3 et 4.
III	Estimation des surfaces perdues à compenser pour les fermier	La surface perdue à compenser au maximum correspond à la diminution de la SAU de l'exploitation imputable au développement de la zone d'activité. La situation initiale de chaque exploitation est définie au 1^{er} mai 2019. Les surfaces déjà en zone à bâtir au 1^{er} mai 2019 ne sont pas prises en compte dans la définition de la situation initiale. Une surface est considérée comme perdue à partir du moment où le changement d'affectation de la parcelle est entré en force.

N° complément	Thématiques	Complément
		Les restrictions suivantes sont définies : - Le calcul ci-dessus est fait globalement pour les surfaces en propriété et en fermage. (Ex. : <i>un propriétaire-exploitant qui perdrait 1 ha de surface en propriété en lien avec le développement de la zone d'activité et qui obtiendrait 1 ha de surfaces en fermage ne pourrait pas prétendre à obtenir des terres supplémentaires en fermage</i>) - Les parcelles exploitées à l'étranger ne sont pas prises en compte pour la détermination de la SAU de l'exploitation - Dans les cas de communautés d'exploitation reconnues, le calcul s'effectuera pour chaque entité, sauf pour les communautés entre un parent et un descendant qui existaient au 01.05.2019. Dans ces situations, le calcul s'effectuera globalement pour toutes les exploitations. - Les éventuelles collaborations qui seraient mises en place pour optimiser les prétentions à des surfaces de compensation feront l'objet d'un calcul spécifique et adapté pour définir leurs droits. Les collectivités effectueront un suivi des surfaces à compenser pour chaque exploitant concerné. Ce tableau sera tenu sur la base du modèle en annexe.
IV	Principes d'attribution des surfaces en fermage pour compenser les pertes de terres en fermage chez les exploitants	Les personnes pouvant prétendre à des surfaces de compensation doivent respecter les points suivants au moment de la compensation : - Être au bénéfice des paiements directs - Être âgé de moins de 65 ans <u>ou</u> démontrer qu'il existe une forte probabilité qu'un membre de la famille de l'exploitant disposant au moins d'un CFC agricole reprenne l'exploitation. Les membres de la famille éligibles sont les suivants : descendants, neveux et nièces, beaux-fils et belles-filles - Exploiter les surfaces perdues depuis le 1^{er} mai 2019 au moins. Les membres de la famille susmentionnés sont considérés comme exploitant depuis le 1^{er} mai 2019 : - Si la reprise de l'exploitation familiale s'est faite avant le 31 décembre 2028 <u>et</u> - Si l'ancien exploitant exploitait lui-même cette parcelle depuis le 1^{er} mai 2019 au moins Les propriétaires-exploitants qui refuseraient de concéder un droit d'emption à la Sedrac sur un terrain du périmètre aux conditions décrites <u>aux engagements n° 3 et 4</u> seront exclus du processus de compensation. Le montant du fermage à payer par l'exploitant correspondra au fermage licite défini dans l'Ordonnance fédérale sur les fermages. Les collectivités tiendront à jour un tableau décrivant la situation de chaque exploitant impacté par les modifications successives des plans spéciaux régionaux et les éventuelles compensations. Ce tableau sera tenu sur la base du modèle en annexe. Cette même annexe décrit le processus d'attribution d'une parcelle en fermage qui devra être appliqué par les collectivités concernées.

N° complément	Thématiques	Compléments
V	Plan d'action pour augmenter la quantité de surface à affermer en compensation des pertes de terres chez les fermiers	Attribution prioritaire des surfaces propriétés de la Sedrac, d'Alle & Courgenay Les surfaces en propriété de la Sedrac ainsi que des communes d'Alle & Courgenay qui se libéreraient seront prioritairement attribuées aux exploitants qui pourront prétendre à des surfaces de compensation, conformément aux modalités décrites au complément n° IV et dans le tableau annexé. Les communes d'Alle et Courgenay compenseront les pertes de surfaces de leurs citoyens respectifs. Les déménagements abusifs visant le seul but d'obtenir des surfaces en compensation de la part d'une commune spécifique ne seront toutefois pas pris en compte. Sous-affermage de parcelles La Sedrac ainsi que les communes d'Alle & Courgenay inciteront leurs citoyens, propriétaires de terres agricoles, à faciliter un développement harmonieux de la zone d'activité. Ces propriétaires pourront affermer leurs parcelles à l'une des 3 collectivités au fermage maximal autorisé. Ces surfaces pourront alors être attribuées aux exploitants pouvant prétendre à des compensations, cela pour un sous-affermage. Les collectivités s'engagent à ne pas affermer des parcelles en dehors de la future zone d'activité dont le fermier actuel a moins de 65 ans ou s'il a un membre de sa famille (descendants, neveux et nièces, beaux-fils et belles-filles) formé ou en formation agricole qui désire reprendre l'exploitation familiale.
VI	Valeur de remplacement des bâtiments	La valeur de remplacement sera déterminée sur la base des factures relatives à la nouvelle construction et présentées par l'exploitant.
VII	Valeur à neuf des bâtiments déterminée par l'ECA	Lorsque le bâtiment est en mauvais état, la valeur à neuf déterminée par l'ECA peut être supérieure à la valeur d'assurance accessible par les communes. Le moment venu, il s'agira donc de demander cette valeur directement auprès de l'ECA. Dans les cas où les fumières et fosses à purin devaient ne pas être intégrées aux valeurs à neuf déterminée par l'ECA les suppléments suivants seraient pris en compte avec indexation sur l'IPC (référence = 2017) : - Fosse à purin : Fr. 282.- / m³ (Source : Agroscope Tänikon, Statistique des frais de construction, 2017) - Fumière : Fr. 177.- / m² (Source : Agroscope Tänikon, Système de prix par modules unitaires 2005, extrapolé)
VIII	Bâtiment existant le 1 ^{er} mai 2019	Les surfaces de fumières ou de compostage aménagées sur les surfaces des périmètres 2 et 3 entre les 1 ^{er} mai 2019 et 30 avril 2023 seront indemnisées selon les modalités décrites au complément n° VII pour autant que leurs constructions aient été rendues nécessaires pour répondre aux exigences de la législation sur la protection des eaux. Pour déterminer les surfaces nécessaires, ce sont les effectifs d'animaux et les activités 2019 qui font référence.
IX	Calcul de l'indemnité pour résiliation anticipée du bail	En cas de résiliation anticipée du contrat de bail, le bailleur répond du dommage causé au fermier (art. 15, al. 4). La SEDRAC s'engage à verser les éventuelles indemnités au fermier et à faire procéder à leur estimation par la Fondation rurale interjurassienne.

N° complément	Thématiques	Compléments
X	Prise en charge de la taxe à la plus-value & de l'impôt sur le gain immobilier	- Pour tous les propriétaires de terrain qui renoncent à la part au gain (engagements n° 3 et 4), la Sedrac prend à sa charge la part de la taxe à la plus-value qui dépasse la part imputable à l'écart entre le prix licite selon la Loi sur le droit foncier rural et le prix d'achat du terrain agricole. - Il est bien précisé que l'éventuel impôt sur le gain immobilier qui pourrait résulter de la vente des terrains à la Sedrac est à la charge du vendeur.
XI	Qualité des terrains affermés en compensation	Les surfaces affermées en compensation sont comptabilisées de la manière suivante afin de tenir compte du potentiel économique des différentes qualités de sol : - Surfaces uniquement pâturable = 50% - Autres surfaces non raisonnablement labourables = 75% - Autres surfaces labourables = 100%
XII	Supplément de Fr. 10.- par m2 & droit d'emption	Les propriétaires-exploitants qui refuseraient de concéder un droit d'emption à la Sedrac sur un terrain du périmètre aux conditions décrites aux engagements n° 3 et 4 ne recevront pas le supplément de Fr. 10.- par m2 pour les surfaces vendues et non compensées par des surfaces en fermage.

ANNEXE

Surfaces à compenser

Processus pour attribuer une surface en fermage :

- la parcelle ne peut être proposée qu'a un exploitant dont la surface à compenser totale (colonne K) est supérieure ou à égale à la surface de la parcelle à louer. S'il s'agit d'une parcelle communale, elle ne peut être proposée que pour compenser une perte chez un exploitant de la commune.
- la parcelle est proposée au fermage licite à l'exploitant qui a le plus haut taux en colonne L
- si l'exploitant ci-dessus ne la veut pas, on propose la surface à l'exploitant avec le 2^{ème} taux le plus élevé
- au besoin, poursuite auprès du 3^{ème}, 4^{ème},...
- le tableau des compensations par les collectivités est mis à jour

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Exploitant	SAU déterminante ⁽¹⁾ au 01.05.2019 [ha]	SAU affermée perdue <u>brute</u> dans le cadre de la zone d'activité ⁽²⁾ [ha]	SAU en fermage compensée par les collectivités ⁽³⁾ [ha]	SAU affermée perdue <u>nette</u> dans le cadre de la zone d'activité ⁽²⁾ [ha]	SAU déterminante ⁽¹⁾ lors du dernier recensement [ha]	Evolution de la SAU déterminante ⁽¹⁾ [ha]	Surface à compenser totale <u>brute</u> ⁽⁴⁾ [ha]	Surface déterminante après compensation [ha]	Exploitant éligible à la compensa-tion ⁽⁵⁾ ?	Refus de concéder un droit d'emption sur une surface en propre ?	Surface à compenser totale <u>nette</u> [ha]	Taux d'impact pour les surfaces en fermage [L /(E tot.)]
B. Paul	45.00	-2.30	1.00	-1.30	42.00	-3.00	1.30	43.30	n	n		
D. Pierre	28.00	-2.50	1.58	-0.93	23.00	-5.00	0.93	23.93	o	n	0.93	7.27%
J. Michel	62.00	-3.00	2.00	-1.00	59.00	-3.00	1.00	60.00	o	n	1.00	7.86%
V. Jean	42.00	-3.00	-	-3.00	48.00	6.00		48.00	o	n		
F. Jules	34.00	-1.00	-	-1.00	31.00	-3.00	1.00	32.00	o	n	1.00	7.86%
T. Robert	42.00	-4.00	-	-4.00	37.00	-5.00	4.00	41.00	o	n	4.00	31.43%
J. Célestin	36.00	-1.50	-	-1.50	34.00	-2.00	1.50	35.50	o	n	1.50	11.79%
			-	-		-		-				
			-	-		-		-				
			-	-		-		-				
			-	-		-		-				
			-	-		-		-				
			-	-		-		-				
			-	-		-		-				
			-	-		-		-				
			-	-		-		-				
			-	-		-		-				
			-	-		-		-				
Total	289.00	-17.30	4.58	-12.73	274.00	-15.00	9.73	283.73			8.43	

⁽¹⁾ SAU en propriété ou affermée par l'exploitant en zone agricole sur le territoire suisse.

⁽²⁾ La SAU est considérée comme perdue dès que la parcelle n'est plus exploitée ou dès que le changement d'affectation est entré en force.

⁽³⁾ Les surfaces uniquement pâturables sont comptabilisée à 50%, les autres surfaces non labourables sont comptabilisées à 75% et les surfaces labourables au 100% de la surface (Ex.: la commune de Courgenay afferme en compensation une prairie de fauche permanente de 2 ha, la surface prise en compte pour la compensation est de 1.5 ha).

⁽⁵⁾ La surface à compenser doit respecter les critères suivants : a) max. valeur colonne E, b) max. valeur colonne G

⁽⁴⁾ Exploitant au bénéfice des paiements directs, exploitant âgé de moins de 65 ans ou démontrer qu'il existe une forte probabilité qu'un membre de la famille de l'exploitant disposant au moins d'un CFC agricole reprenne l'exploitation. Les membres de la famille éligibles sont les suivants : descendants, neveux et nièces, beaux-fils et belles-filles (cf. complément n° IV dans les engagements de la SEDRAC et des communes de Courgenay & Alle).

Liste des surfaces apportées en compensation par les collectivités

[illegible]



Annexe VI : Conditions à respecter lors de la phase d'exécution

Office de l'environnement ENV, 19.12.2024

Chemin du Bel'Oiseau 12
Case postale 69
CH-2882 Saint-Ursanne
t +41 32 420 48 00
f +41 32 420 48 11
secr.env@jura.ch

Courgenay - PSR "Zone AIC - SEDRAC"

Référence interne 267/2024

Conditions à respecter lors de la phase d'exécution

Etude d'impact sur l'environnement

<i>Considéran</i>	En phase de réalisation, l'influence des travaux sur l'environnement est importante dans certains domaines. Plusieurs mesures de réduction des nuisances ou de protection devront être planifiées puis mises en œuvre de manière à respecter la législation environnementale. La mise en œuvre d'un suivi environnemental de réalisation (SER) est nécessaire. Le cahier des charges du SER prévu dans le RIE doit être intégralement mis en œuvre. Toutes les mesures environnementales prévues au chapitre 5 de ce rapport doivent également être mises en œuvre, sauf mention contraire explicite dans le présent préavis.
<i>Charges</i>	1. Toutes les mesures environnementales prévues au chapitre 5 du RIE seront mises en œuvre. 2. Un suivi environnemental de réalisation (SER) doit être mis en œuvre pour les travaux des infrastructures. Le cahier des charges doit a minima intégrer tous les éléments mentionnés au chapitre 6.1 du RIE.
<i>Remarques</i>	---

Protection contre le bruit

<i>Considéran</i>	Le projet provoque une augmentation du trafic sur les axes routiers existants. Selon le cadastre du bruit 2015 établi par le SIN, quelques dépassements des valeurs limites d'émission sont constatés. En ce qui concerne le futur bruit industriel, les entreprises devront faire la preuve du respect des dispositions de l'OPB dans le cadre des demandes de permis de construire. En ce qui concerne le bruit des chantiers, en particulier pour les travaux de viabilisation, les mesures prévues sont adéquates.
<i>Charges</i>	3. Les entreprises devront faire la preuve du respect des dispositions de l'OPB dans le cadre des demandes de permis de construire. 4. Les mesures prévues dans le RIE pour le bruit des chantiers seront intégralement mises en œuvre.
<i>Remarques</i>	---

Protection des sols

<i>Considéran</i>	Un concept de gestion des sols un peu plus détaillé devra être établi par le SPSC avant l'attribution des travaux de viabilisation. Un suivi des travaux de décapage, stockage provisoire, réutilisation ou valorisation hors site par un SPSC devra être réalisé.
<i>Charges</i>	5. Un concept de gestion des sols doit être établi par le SPSC avant l'attribution des travaux et soumis pour approbation à l'ENV. 6. Le chantier devra être suivi par un spécialiste de la protection des sols sur les chantiers (SPSC, au bénéfice d'une formation reconnue).
<i>Remarques</i>	---

Protection Air Chantier

<i>Considéran</i>	En phase de réalisation, le projet générera des nuisances au niveau de l'air. Celles-ci seront réduites au maximum. La Directive Air-Chantiers (OFEV, 2016) et l'Ordonnance sur la protection de l'air (RS 814.318.142.1) seront respectées. Lors de l'appel d'offres, les mesures et conditions à respecter dans le cadre de la protection de l'air seront formulées concrètement.
<i>Conditions</i>	7. Appliquer l'OPair, (art 19a et l'annexe 4 ch.3), les mesures de protection de l'air prévues devront être intégrées aux documents de soumission. 8. Toutes les machines de chantier, de puissance supérieure ou égale à 37 kW devront être équipées d'un système de filtre à particules quelle que soit leur année de fabrication. Les machines d'une puissance comprise entre 18 et 37 kW et construites dès le 1er janvier 2010 doivent également avoir obligatoirement un filtre à particule (art. 19a, annexe 4 chiffre 3). 9. Les machines dotées d'un moteur diesel doivent respecter la valeur limite d'émission selon l'OPair et faire l'objet d'un contrôle antipollution tous les 24 mois.
<i>Remarques</i>	---

Périmètre réservé aux eaux (PRE)

<i>Considéran</i>	Pour rappel, seules les installations dont l'implantation est imposée par leur destination et qui servent des intérêts publics peuvent être construites dans le PRE (chemins de randonnée pédestre, centrales en rivière, ponts ; art. 41c al. 1 OEaux). Une partie du PRE est présente dans le projet, celui-ci est pris en considération en ne prévoyant aucune modification et atteinte à cet endroit. Les conditions suivantes devront tout de même être respectées.
<i>Charges</i>	10. Aucune atteinte n'impactera la végétation et les sols dans le PRE 11. 12. Les éventuels éléments anthropiques déconstruits et/ou trouvés doivent être évacués du PRE. 13. Le cours d'eau sera préservé d'éventuelles nuisances provoquées par la mise en œuvre et en cas de dégâts, des mesures réparatrices seront prises afin de retrouver l'état initial.
<i>Remarques</i>	---

St-Ursanne, le 19 décembre 2024



Quentin Theiler
Responsable du domaine Installations et Activités humaines





Quentin Humair
Collaborateur scientifique