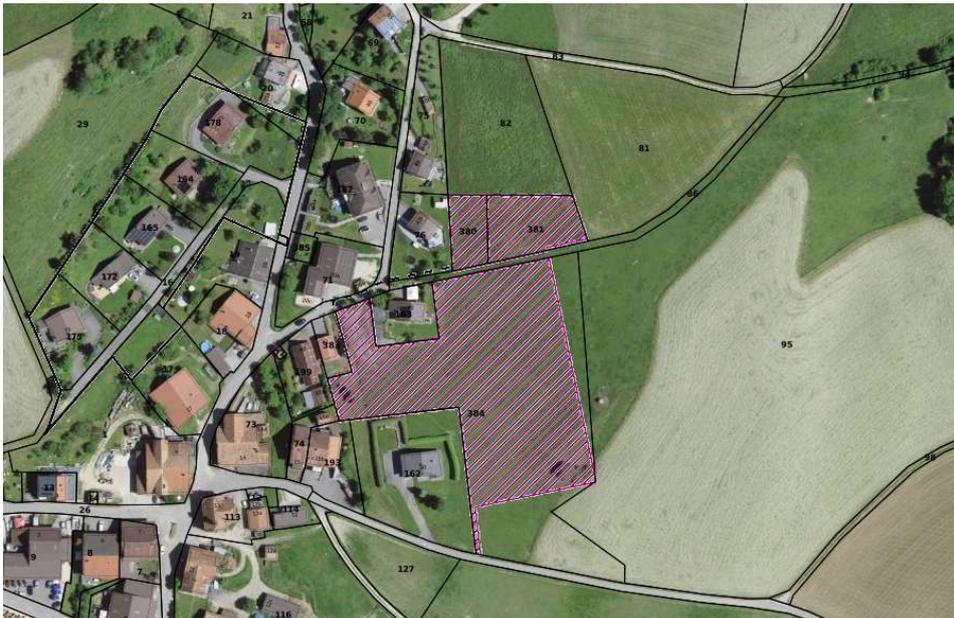




Aménagement local

Commune mixte de Saules

Plan de quartier « Champ de l'Âge »



Rapport justificatif au sens de l'art. 47 OAT

21J035 – Version 03 – mai 2025



TABLE DES MATIERES

1.	INTRODUCTION	5
1.1	Problématique	5
1.2	Groupe de travail	6
1.3	processus de réflexion pour le projet architectural	7
1.4	Développement du projet	15
2.	PROJET ARCHITECTURAL	18
2.1	Concept de base	18
2.2	Principes et objectifs d'aménagement	19
2.3	Mesures d'aménagement	20
2.4	Espace de mobilité douce de jeux et de détente	21
2.5	Stationnement	24
3.	LE PROJET	25
3.1	Projet de plan de quartier	27
4.	CONSTAT TERRITORIAL	28
4.1	Chronologie des constructions	28
4.2	Topographie	28
4.3	Infrastructures existantes et équipements	30
4.4	Surfaces agricoles utiles	31
4.5	Synthèse du constat territorial	31
5.	ZPO, AFFECTATION ET MESURES	32
6.	RECENSEMENT DES RÉSERVES DE ZONES À BÂTIR	35
7.	EQUIPEMENT	35
7.1	Réseau d'eau potable	35
7.2	Réseau des eaux usées et des eaux mixtes	36
7.3	Réseau des eaux pluviales	36
7.4	Electricité et éclairage	36
7.5	Téléphonie	37
8.	EFFETS DU PROJET	37
8.1	Potentiel d'accueil en habitants	37
8.2	Trafic généré	37
8.3	Environnement	37

8.4	Dangers naturels	38
9.	INFORMATION ET PARTICIPATION	39
10.	PROCÉDURE	39
11.	RAPPORT D'EXAMEN PRÉALABLE	40
12.	CONCLUSION	45
13.	ANNEXE	46
13.1	Rapports de la CPS	46
13.2	Présentation PPT à la CPS – 3 ^{ème} présentation	54



TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Projet Bernard Kläy	5
Figure 2 : Orthophoto avec cadastre, périmètre d'étude indiqué en rose. (Source : map.apps.be.ch)	6
Figure 3 : Plan de quartier 2018 - Projet rejeté par la CPS.....	8
Figure 4 : Superposition habitat individuel et bâtiments à plusieurs appartements - différence d'emprise dans le paysage	8
Figure 5 : Variantes de compensation des surfaces à bâtir	9
Figure 6 : Variante construction de maisons individuelles en rangée.....	10
Figure 7 : Variante volumes articulés	11
Figure 8 : Variante maisons en terrasse	11
Figure 9 : Constructions mixtes	12
Figure 10 : Grands volumes, constructions simples en bois.....	13
Figure 11 : Construction de grands volumes.....	14
Figure 12 : Variante silhouette	14
Figure 13 : Variante proposée à la CPS.....	15
Figure 14 : Première proposition à la CPS – concentration de constructions de plus grande taille en aval de la parcelle	16
Figure 15 : Variante présentée à la CPS le 28 octobre 2022.....	16
Figure 16 : Variante proposée à la CPS le 25 novembre 2022.....	17
Figure 17 : Concepts généraux de base qui ont guidé le développement du projet.....	18
Figure 18 : Simulation de l'espace convivial (RWB).....	21
Figure 19 : Projet d'aménagement à Riehen (Westpol Landschaft Architekten)	21
Figure 20 : Projet d'aménagement à Bâle (Westpol Landschaft Architekten)	21
Figure 21 : Projet d'aménagement à Bâle (Westpol Landschaft Architekten)	21
Figure 22 : Implantations et espace convivial (RWB)	22
Figure 23 : Volumes simulés et entrée au stationnement souterrain (variante sous-sol entièrement enterré)	24
Figure 24 : Evolution du domaine bâti.....	28
Figure 25 : Courbes de niveau du périmètre d'étude (Source : géo jura bernois)	28
Figure 26 : Topographie - Pente du terrain, ligne de crête	29
Figure 27 : Raccord au réseaux techniques nécessaires pour le périmètre d'étude	30
Figure 28 : Carte indicative des terres cultivables (source : géoportail cantonal).....	31
Figure 29 : Coupes avec indication des altitudes maximales	33
Figure 30: Photo aérienne 1936 (Lubis-luftbilder cite de la confédération suisse)	34
Figure 31 : Carte des glissements de terrain sur le périmètre d'étude (Géoportail du canton de Berne) .	38

Auteurs :

Arnaud Macquat
Cattin Brigitte
Sylvain Dubail

Directeur
Cheffe de projet
Chef de projet adjoint

Géographe -aménagiste – Urbaniste FSU - UNIN
Architecte EPFL - Urbaniste FSU
Architecte EPFL - Urbaniste FSU

1. INTRODUCTION

1.1 PROBLÉMATIQUE

Le secteur « Champ de l'Âge » est affecté à la zone d'habitation 2 étages H2. Les parcelles 380, 381 et une partie des parcelles 384, 26 et 86 sont comprises dans une zone à planification obligatoire A ZPO-A.

La commune est propriétaire de la parcelle 384. Elle est ainsi le principal propriétaire du périmètre du PQ.

Les autorités communales de Saules souhaitent voir ce secteur construit. Un premier projet élaboré en 2018 par les autorités communales et un mandataire (ATB) est envoyé pour examen préalable au canton en juillet 2018. Ce projet a été rejeté par la CPS et par l'OACOT le 16 octobre 2018. S'en suit un échange entre la commune l'OACOT et la CPS le 30 janvier 2019. En janvier 2020, le projet modifié est transmis à l'OACOT pour clôture de l'examen préalable. Le 18 mai 2020, la CPS refuse à nouveau le dossier avec la recommandation suivante :

Recommandation

Dans l'ensemble, le nouveau projet de plan de quartier reprend le projet de 2018 sans en changer fondamentalement les éléments constitutifs et sans répondre aux critiques formulées dans le premier rapport de la CPS. En l'absence d'éléments nouveaux susceptibles de rendre plausibles les aménagements proposés, le nouveau rapport de la CPS ne peut être que négatif.

Dans un premier temps, la CPS recommande aux autorités communales d'étudier d'autres possibilités de densification, soit en revalorisant le patrimoine existant, soit en utilisant au mieux les espaces encore à disposition. Si aucune solution ne devait être trouvée, la CPS souhaite une étude urbanistique approfondie avec des moyens appropriés tenant compte du tissu existant et de la topographie présente sur le site. La question du périmètre doit également être re-questionnée. Une procédure différente (concours, procédure qualifiée, ateliers, planification-test) est certainement la voie permettant d'assurer une grande qualité urbanistique dans ce contexte sensible. En l'état, le plan de quartier « Champ de l'Âge » ne peut pas être accepté.

Dans tous les cas, le projet modifié de plan de quartier doit impérativement être présenté à la CPS.

Les autorités communales décident d'abandonner provisoirement le projet ATB faute de moyens financiers.

En 2020 – 2021, les autorités communales ont été approchées par le promoteur Task 5-S. Ce dernier acceptait de financer un nouveau projet. Ainsi un accord entre la commune et le promoteur a été trouvé.

Un nouveau projet a été élaboré par l'architecte Bernard Kläy qui propose un projet d'écoquartier de maisons individuelles avec un funiculaire.



Figure 1 : Projet Bernard Kläy

Une nouvelle étude a été confiée au bureau RWB mi 2021 et les variantes RWB et Bernard Kläy ont été présentées à la CPS le 1^{er} octobre 2021. Le projet Bernard Kläy est écarté par la CPS.

Les études se poursuivent avec le bureau RWB avec la demande de développer le projet et de le présenter également en maquette.

Afin de faire évoluer le projet dans la bonne direction et sur recommandation de la CPS, la commune et le promoteur décident de constituer un groupe de travail composé notamment d'experts extérieurs. La procédure envisagée se rapproche d'une procédure qualifiée « light ».

Le processus mené avec les experts doit permettre de présenter un nouveau projet à la CPS.

Une fois ce projet validé, le plan de quartier est déposé en examen préalable. Il suit la procédure habituelle.

Une fois le plan de quartier validé, toutes les demande de permis de construire devront impérativement être soumises la CPS afin que la qualité attendue pour les différents bâtiments soit assurée.



Figure 2 : Orthophoto avec cadastre, périmètre d'étude indiqué en rose. (Source : map.apps.be.ch)

1.2 GROUPE DE TRAVAIL

Le groupe de travail est composé d'experts soit :

Monsieur Pierre Gianoli, architecte

Monsieur Alain Maret, secrétaire de la CPS Jura bernois

Monsieur Peter Wullschleger, Fédération suisse des architectes paysagistes (FSAP)

Il est complété de représentants de la commune et du promoteur, soit :

Monsieur Philippe Saner, promoteur

Monsieur Jacques Geiser, promoteur

Monsieur Willy Furer, conseiller communal

La procédure est accompagnée par le bureau RWB (mandataire).

1.3 PROCESSUS DE RÉFLEXION POUR LE PROJET ARCHITECTURAL

Le processus a impliqué plusieurs rencontres dont notamment trois rencontres avec la CPS.

1.3.1 Analyse du site et position de la CPS du 18 mai 2020

Quelques extraits du courrier de la CPS concernant le site.

Situation

Le village de Saules se caractérise par une structure villageoise articulée autour de deux pôles et particulièrement bien préservée. Il y a d'une part une place du village bordée de trois bâtiments de grande valeur historico-architecturales (17^e siècle) et articulée autour de la fontaine en pierre et, à l'autre extrémité du village, un groupement de fermes de qualité moindre appelé la Citadelle. Le village s'articule entre ces deux pôles en suivant une incision naturelle du terrain. Seul quartier plus récent, Les Côtattes aligne une série de 5 villas en bordure Ouest du village. En bordure de la Trame, on trouve une zone d'activité alternant les bâtiments artisanaux et les structures « en tunnel » qui perturbent le caractère harmonieux de l'ensemble.

Le site du plan de quartier « Champ de l'Âge » se situe sur le coteau Est du village encore préservé de constructions à l'exception de deux villas de construction plus récente (vers 1980). Le terrain domine le centre du village et englobe une colline qui vient fermer le petit vallon à l'Est. Cette colline est largement visible depuis les différents accès au village.

La modification du PAL et le plan de quartier « Champ de l'Âge » avaient déjà fait l'objet d'une évaluation critique de la CPS en septembre 2018. Le rapport mentionnait une étude insuffisante de la volumétrie du futur quartier et de son intégration dans le paysage et recommandait une étude approfondie afin de garantir une qualité architecturale de l'ensemble. La question du bien-fondé d'un nouveau quartier à cet endroit y était également soulevée : « La CPS regrette cette situation, car il est évident que toutes constructions dans la zone IV portera préjudice au caractère de ce village ».

Recommandation

Dans l'ensemble, le nouveau projet de plan de quartier reprend le projet de 2018 sans en changer fondamentalement les éléments constitutifs et sans répondre aux critiques formulées dans le premier rapport de la CPS. En l'absence d'éléments nouveaux susceptibles de rendre plausibles les aménagements proposés, le nouveau rapport de la CPS ne peut être que négatif.

Dans un premier temps, la CPS recommande aux autorités communales d'étudier d'autres possibilités de densification, soit en revalorisant le patrimoine existant, soit en utilisant au mieux les espaces encore à disposition. Si aucune solution ne devait être trouvée, la CPS souhaite une étude urbanistique approfondie avec des moyens appropriés tenant compte du tissu existant et de la topographie présente sur le site. La question du périmètre doit également être re-questionnée. Une procédure différente (concours, procédure qualifiée, ateliers, planification-test) est certainement la voie permettant d'assurer une grande qualité urbanistique dans ce contexte sensible. En l'état, le plan de quartier « Champ de l'Âge » ne peut pas être accepté.

Dans tous les cas, le projet modifié de plan de quartier doit impérativement être présenté à la CPS.

1.3.2 Projet de base rejeté et résultats des réflexions avec la CPS

Le projet architectural rejeté par la CPS prévoyait la construction de maisons individuelles de deux niveaux conformes au règlement communal sur les constructions.

Ce projet présentait plusieurs désavantages dont un fort impact sur le paysage, un étalement des constructions et la construction d'un quartier à la typologie étrangère au village de Saules.



Figure 3 : Plan de quartier 2018 - Projet rejeté par la CPS



Figure 4 : Superposition habitat individuel et bâtiments à plusieurs appartements - différence d'emprise dans le paysage

Plusieurs variantes ont alors été proposées lors des ateliers réunissant le groupe de travail.

Au cours des réflexions durant les différents ateliers, il est apparu que :

- la construction de maisons individuelles dispersées dans le terrain ne convient pas ;
- il s'agit de revoir la typologie des constructions à implanter dans le paysage ;
- la ligne de crête présente sur le terrain ne doit pas être construite ;
- les volumes des constructions doivent s'apparenter aux volumes du village ;
- la capacité constructive induite par l'indice admis sur l'ensemble de la parcelle doit être regroupé pour permettre la construction de volumes plus grands et plus hauts ;
- l'impact des circulation doit être limité (moins de routes) ;
- le stationnement doit disparaître sous les bâtiments ;
- une large part de la surface incluse dans le PQ doit rester libre de toute intervention (ligne de crête).

Le résumé des différentes réflexions est donné ci-dessous.

1.3.3 Variantes de compensation ou de réduction de la surface constructible et d'accès

Dès les premières discussions, il est apparu que l'étalement sur toute la surface de la ZPO était incompatible avec une bonne intégration au site. La ligne de crête devait être laissée libre de toute construction et la partie est du périmètre également. Plusieurs essais de compensation, de gestion des accès ou de redéfinition du secteur ont été envisagés.

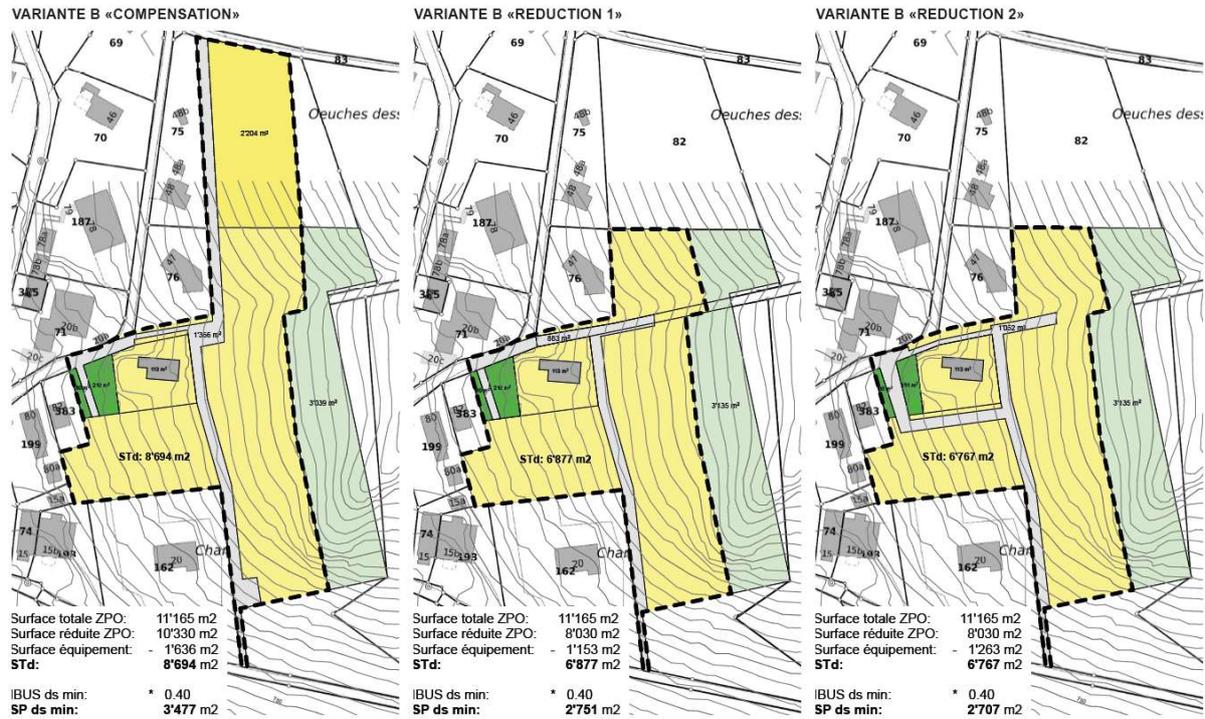


Figure 5 : Variantes de compensation des surfaces à bâtir

La compensation au nord a été abandonnée. Plusieurs propositions ont alors été élaborées (voir ci-dessous).

1.3.4 Maisons en rangée

2B / MAISONS EN RANGÉES
19 maisons individuelles et en rangées

2 ETAGES
SP totale : 3'285 m²
IBUS DS: 0.48

3 ETAGES
SP totale : 4'437m²
IBUS DS: 0.65

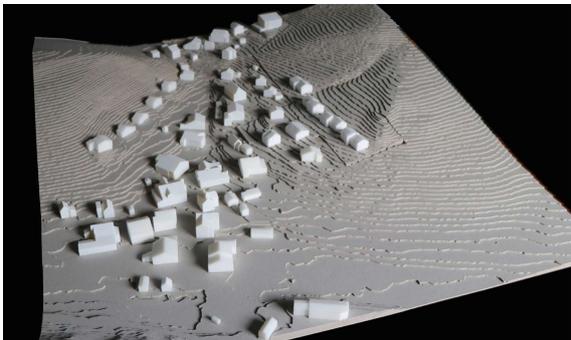


Figure 6 : Variante construction de maisons individuelles en rangée

1.3.5 Volumes articulés

VOLUMES ARTICULÉS

qui jouent sur deux plans et réduisent l'effet de longueur



Figure 7 : Variante volumes articulés

1.3.6 Projet maisons en terrasse

VOLUMES EN TERRASSES

qui cherchent à se fondre dans l'arrière-plan végétalisé et qui offrent des vastes espaces extérieurs

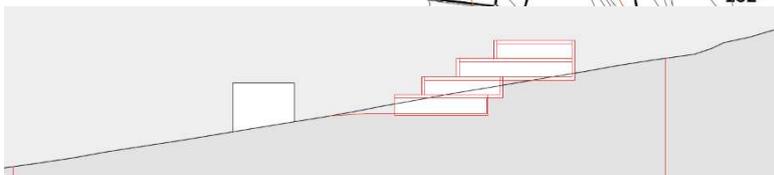


Figure 8 : Variante maisons en terrasse

L'occupation du sol est importante, la typologie ne correspond pas à l'existant, l'intégration à la pente du terrain est acceptable.

1.3.7 Volumes mixtes

2C / HYBRIDE
 12 appartements 6.5, 5.5
 et 4.5 pcs et 9 maisons
 jumelées

2 ETAGES
 SP totale : 3'285 m²
 IBUS DS: 0.48

3 ETAGES
 SP totale : 4'437m²
 IBUS DS: 0.65

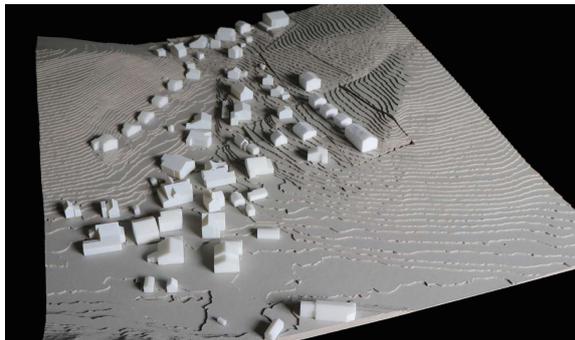
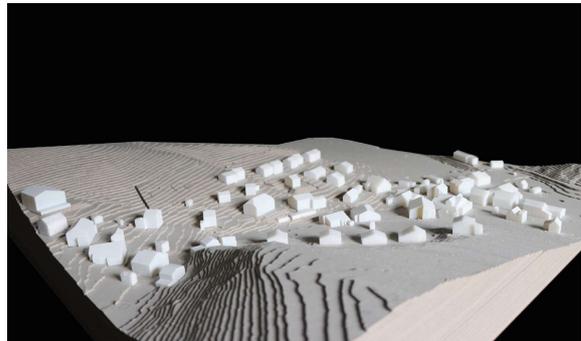


Figure 9 : Constructions mixtes

1.3.8 Grands volumes simples

VOLUMES SIMPLES EN BOIS

qui réinterprètent le langage d'un bâtiment agricole

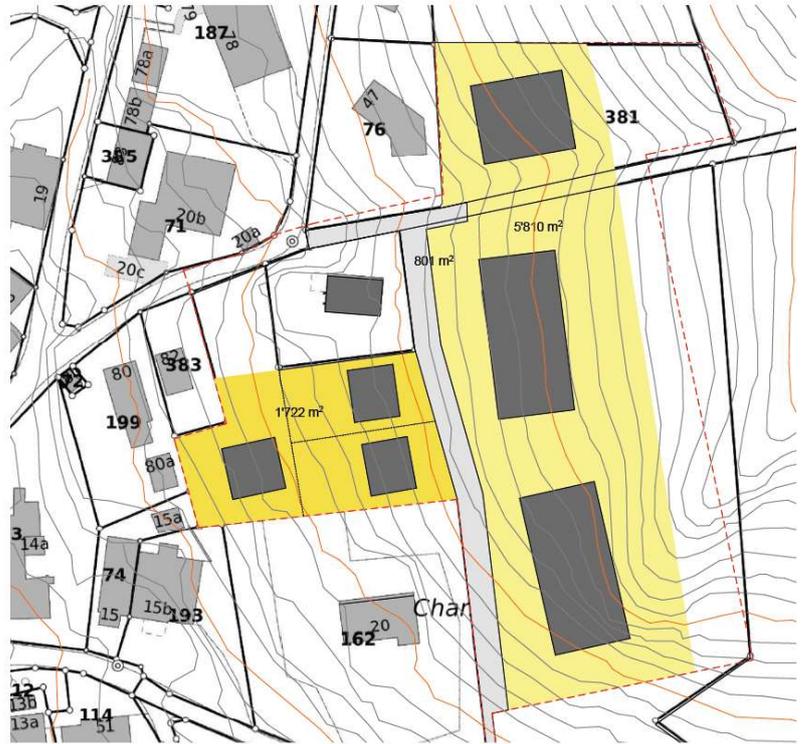


Figure 10 : Grands volumes, constructions simples en bois

2A /GRANDS VOLUMES
21 appartements
6.5, 5.5 et 4.5 pcs et 3
maisons

2 ETAGES
SP totale : 3'071 m²
IBUS DS: 0.45

3 ETAGES
SP totale : 4'116 m²
IBUS DS: 0.61



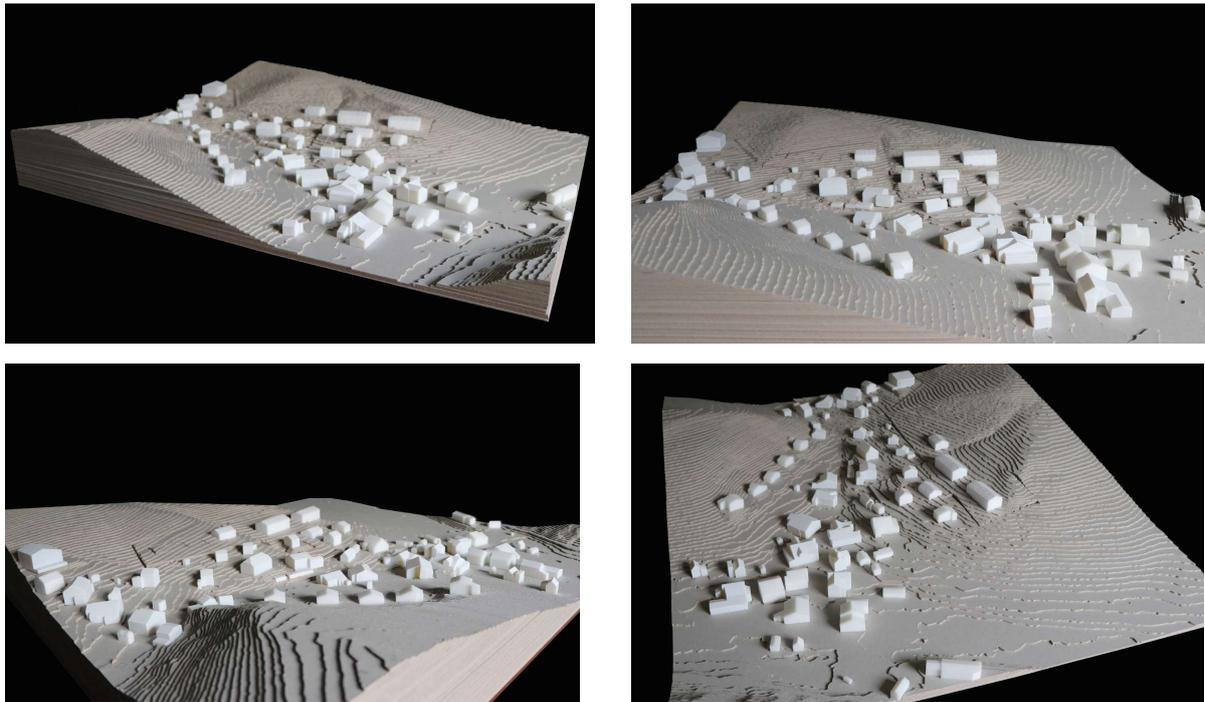


Figure 11 : Construction de grands volumes

1.3.9 Volumes silhouette

VOLUMES SILHOUETTES

qui dessinent un arrière-plan villageois

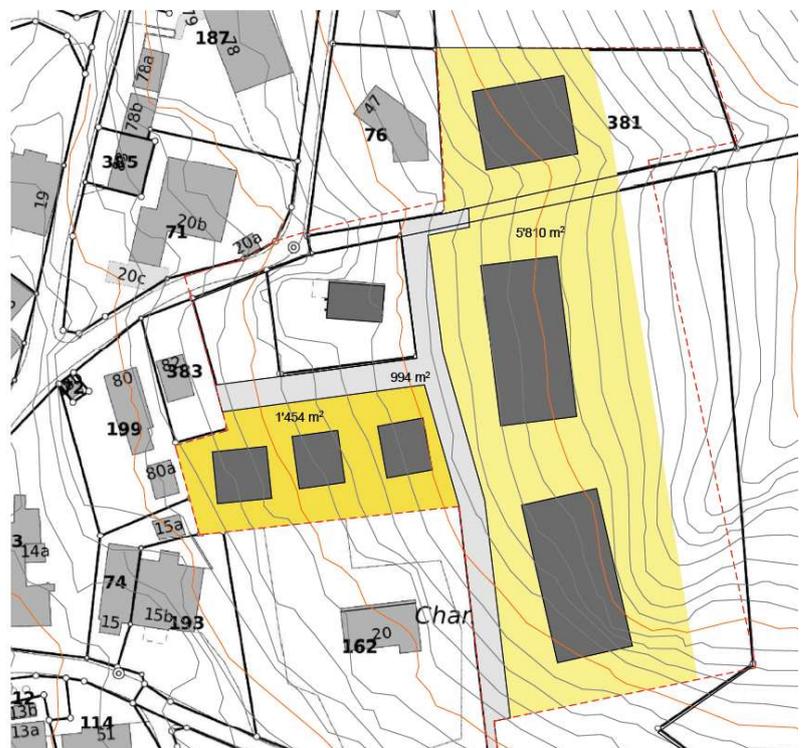


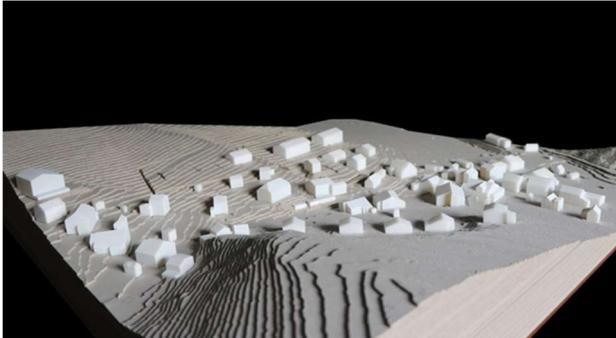
Figure 12 : Variante silhouette

Dans ces deux propositions, les bâtiments présentent deux niveaux et occupent tout le terrain à l'exception d'une bande située à l'est. Les routes restent très importantes et les niveaux bas.

1.4 DÉVELOPPEMENT DU PROJET

1.4.1 Réflexions dans le groupe de travail

Lors d'un premier atelier, les experts privilégient la variante présentant trois bâtiments côté est du secteur mais recommandent de privilégier une disposition moins linéaire des volumes (variante grands volumes ou volumes silhouette).



Variante proposée



Variante privilégiée

Lors du 2^{ème} atelier, plusieurs variantes sont proposées. La variante privilégiée est donnée ci-dessous. Les experts recommandent d'adapter encore le projet en tenant compte des remarques suivantes :

- un volume plus grand est à placer au centre ;
- un plateau multifonction est à aménager devant les trois grands volumes ;
- une matérialisation bois est à privilégier.

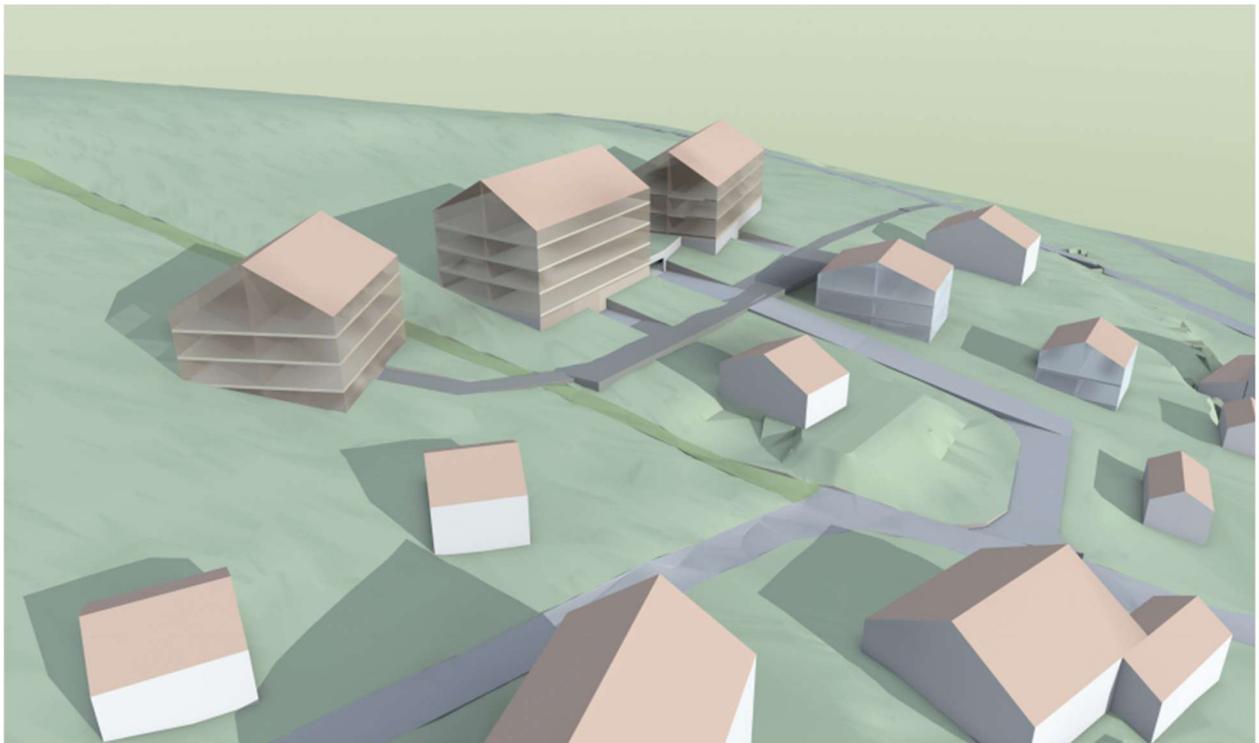


Figure 13 : Variante proposée à la CPS

1.4.2 Première proposition à la CPS

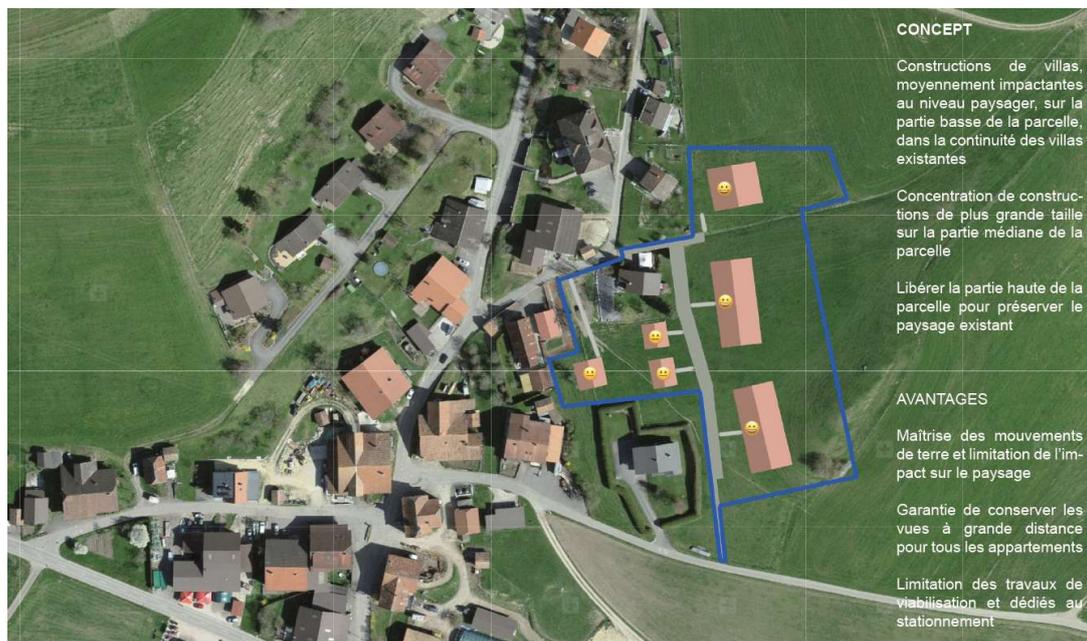


Figure 14 : Première proposition à la CPS – concentration de constructions de plus grande taille en aval de la parcelle

Le projet remanié est présenté à la CPS le 28 octobre 2022. Lors des débats, il est ressorti que la taille des volumes devait être limitée et qu'il fallait améliorer la gestion du parking souterrain, en particulier en ce qui concerne le corps de liaison.

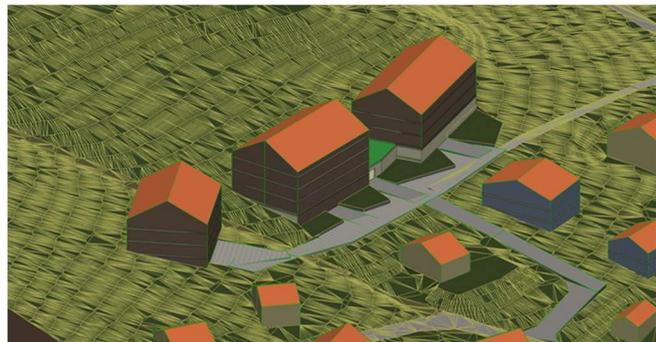


Figure 15 : Variante présentée à la CPS le 28 octobre 2022

A la suite de cette première proposition à la CPS, plusieurs ajustements ont été réalisés en particulier :

- Un décalage plus important dans les orientations des bâtiments ;
- Une diminution des routes d'accès par une entrée en sous-sol pour le stationnement des bâtiments côté est ;
- Une étude spécifique de la place commune (esplanade) en lien avec l'accès au parking. Ce dernier a été étudié dans une variante totalement enterrée (accès piéton et appartements au niveau du rez) et dans une variante semi-enterrée (enterrée côté est de la construction des accès aux appartements ½ étages au-dessus du terrain naturel). Au vu des niveaux, l'implantation dans le sous-sol a été abandonnée. Ainsi l'accès au parking se fait au niveau du terrain naturel côté ouest (locaux enterrés côté est). L'accès des piétons se fait au même niveau. Les appartements occupent les étages à partir du premier.
- Une continuité douce dans la pente du terrain naturel par-dessus la liaison entre les bâtiments B et C au-dessus du parking. Ce qui implique de ne pas prévoir d'accès aux bâtiments entre les bâtiments B et C (façade sud du bâtiment B et façade nord du bâtiment C).

1.4.3 2^{ème} proposition à la CPS

Le projet a une nouvelle fois été présenté à la CPS le 25 novembre 2022.

Les modifications réalisées étaient les suivantes :

- Réduction de volume sud ;
- Agrandissement du volume central ;
- Intégration de l'entrée du parking dans le volume central ;
- Disparition de l'entrée au parking en rampe qui divisait la place en deux.



Figure 16 : Variante proposée à la CPS le 25 novembre 2022

A la suite de cette présentation, la CPS a donné un avis favorable sur la philosophie générale du projet et a demandé de poursuivre les réflexions.

Ainsi le projet a été affiné et retranscrit en plan de quartier (voir chapitre suivant).

2. PROJET ARCHITECTURAL

2.1 CONCEPT DE BASE

Les principaux concepts sont résumés ci-dessous.

- Prise en considération de la typologie des constructions existantes et de la topographie ;
- Aménagement du stationnement des trois immeubles est en sous-sol ;
- Règlementation des orientations et de l'altitude maximale (faîte et gouttière) des constructions ;
- Aménagement d'un espace convivial central à destination de tous ;
- Aménagement d'une liaison piétonne vers la route communale.

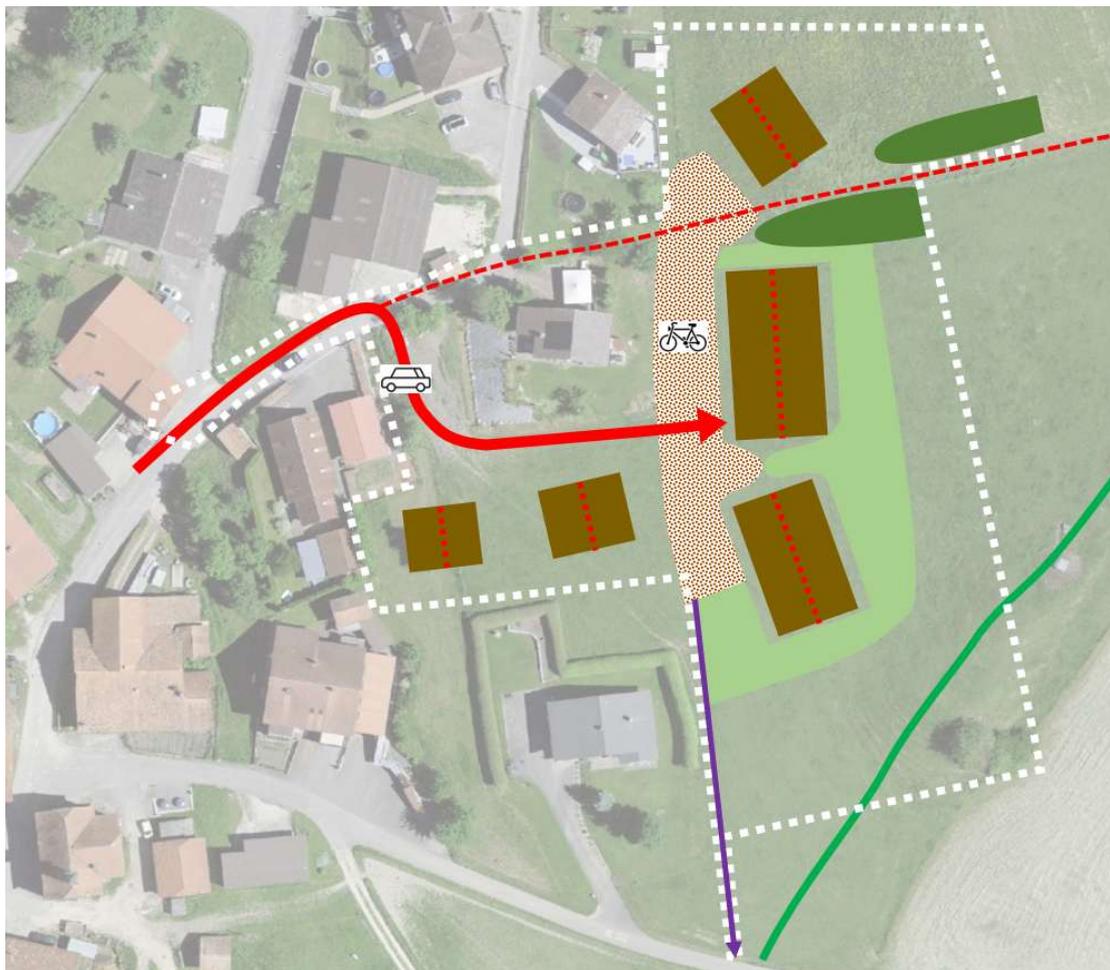


Figure 17 : Concepts généraux de base qui ont guidé le développement du projet

-  Accès au parking souterrain
-  Orientation des façades et des faîtes
-  Ligne de crête
-  Haie
-  Espace convivial de rencontre, type «esplanade»
-  Stationnement cycles et visiteurs
-  Chemin agricole
-  Liaison piétonne

2.2 PRINCIPES ET OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

Le projet vise à apporter une densification qualitative du secteur. Le site offre en effet des caractéristiques intéressantes dont le projet peut tirer parti afin d'offrir des logements attractifs et des espaces extérieurs conviviaux. Afin d'orienter le développement du secteur, les principes et objectifs d'aménagement ci-dessous ont été définis avec la commune et le groupe d'experts :

Concept A : **Prise en considération de la typologie des constructions existantes et de la topographie**

- Objectifs :**
- Maintenir la ligne de crête libre de toute construction, ne pas en changer l'utilisation.
 - Concentrer les constructions, regrouper l'habitat nouveau côté ouest du périmètre de la ZPO.
 - Aménager moins de volumes mais plus grands afin qu'ils s'apparentent aux volumes existants dans le village (peu de maisons individuelles et plus d'habitat à plusieurs logements).
 - Tirer parti de la topographie du site par une implantation sensible des nouveaux volumes en particulier des trois grands volumes est.

Concept B : **Aménagement du stationnement des trois immeubles est en sous-sol**

- Objectifs :**
- Limiter le stationnement en surface.
 - Dégager les espaces conviviaux pour les habitants.
 - Valoriser la pente du terrain pour faire disparaître les véhicules motorisés.
 - Limiter l'impact du stationnement sur les surfaces non bâties.

Concept C : **Règlementation des orientations et de l'altitude maximale (faîte et gouttière) des constructions**

- Objectifs :**
- Imposer l'orientation des faîtes et des façades en fonction des courbes de niveaux.
 - Ne pas créer des alignements d'immeubles.
 - Répartir dans le terrain des immeubles de tailles et de hauteurs différentes.
 - Placer l'immeuble locatif le plus imposant (B) au centre du système pour une intégration au site plus douce.

Concept D : **Aménagement d'un espace convivial central à destination de tous**

- Objectifs :**
- Aménager un espace collectif extérieur (place de rencontre d'échange et de jeux) qui intègre la pente du terrain existante, l'accès au stationnement en ouvrage et du stationnement pour les vélos et de service.
 - Agrémenter l'espace de végétation et de mobilier.

Concept E : **Aménagement de liaisons piétonnes**

- Objectifs :**
- Garantir la liaison piétonne en direction du réseau communal pour permettre la promenade.

2.3 MESURES D'AMÉNAGEMENT

2.3.1 Règles urbanistiques

Le choix de règles urbanistiques a pour but de garantir une bonne intégration du projet au site, de préserver des vues entre les bâtiments et d'offrir des espaces extérieurs végétalisés attractifs.

Pour atteindre ces objectifs sans multiplier les contraintes, seules les règles ci-dessous ont été retenues pour le règlement. Ainsi, le présent plan de quartier offre une certaine souplesse dans le but d'offrir à l'avant-projet architectural certaines possibilités d'évolution. Le projet architectural définitif sera encore présenté à la CPS avant la demande de permis de construire.

2.3.2 Périmètres d'évolution

Le PQ vise à garantir une intégration sensible des nouveaux volumes dans le site. La position des bâtiments dans le terrain ainsi que leur hauteur ont été déterminées avec soin.

Le PQ définit cinq périmètres d'évolution définissant des hauteurs maximales différentes à ne pas dépasser ainsi que les orientations des faîtes et des façades. Ces périmètres garantissent des volumétries et des orientations différentes.

2.3.3 IBUSds

Un IBUSds (au-dessus du sol) minimal permet de garantir une certaine densité dans le secteur. Aucune valeur maximale n'est fixée, le cadre proposé par le PQ avec des périmètres d'évolution et des altitudes maximales assurant déjà la maîtrise des futurs volumes bâtis. Cette disposition permet une valorisation du sol optimale en adéquation avec l'art. 11c alinéa 6 OC.

Le règlement impose un indice minimal uniquement pour les surfaces de plancher au-dessus du sol. En effet, le but est d'offrir une certaine offre en logement, en revanche aucune exigence n'est imposée pour les locaux enterrés qui abritent plutôt du stationnement et des locaux techniques.

L'IBUSds considère tous les locaux situés au-dessus du terrain naturel, y compris les surfaces habitables partiellement enterrées.

2.3.4 SVer

Un SVer minimal assure une présence de végétation dans les aménagements extérieurs, offrant une certaine convivialité à ces espaces et une biodiversité intéressante.

2.3.5 Accessibilité au secteur

Le secteur est desservi par la rue des Ouches Dessus pour les véhicules motorisés. Une liaison piétonne vers la rue du champ de l'Âge est également planifiée.

2.3.6 Volumes des constructions et matérialité

Les volumes des constructions comprises dans les périmètres d'évolution A, B et C sont simples et compacts. Les façades ne présentent pas de balcon en saillie. Les façades sont en bois teinté (aspect proche des constructions agricoles de type grange, remise). Les toitures sont recouvertes de tuiles en terre cuite rouge respectant la palette locale. La taille maximale (proportion en fonction de la longueur de la façade) et la hauteur maximale (180cm) des lucarnes est imposée.

2.4 ESPACE DE MOBILITÉ DOUCE DE JEUX ET DE DÉTENTE

Le projet présente un espace convivial de mobilité douce de jeux et de détente. Cet espace relie les immeubles A, B et C. La circulation y est principalement piétonne. Il permet également d'accéder au stationnement semi-enterré qui est implanté dans le rez inférieur des aires d'implantations B et C. La particularité de cet espace est qu'il ne doit pas être conçu comme une surface plate. Il peut présenter des pentes, des murets et des décrochements, le tout permettant de s'adapter à la topographie et permettant également de varier les espaces.



Figure 18 : Simulation de l'espace convivial (RWB)



Figure 19 : Projet d'aménagement à Riehen (Westpol Landschaft Architekten)



Figure 20 : Projet d'aménagement à Bâle (Westpol Landschaft Architekten)



Figure 21 : Projet d'aménagement à Bâle (Westpol Landschaft Architekten)

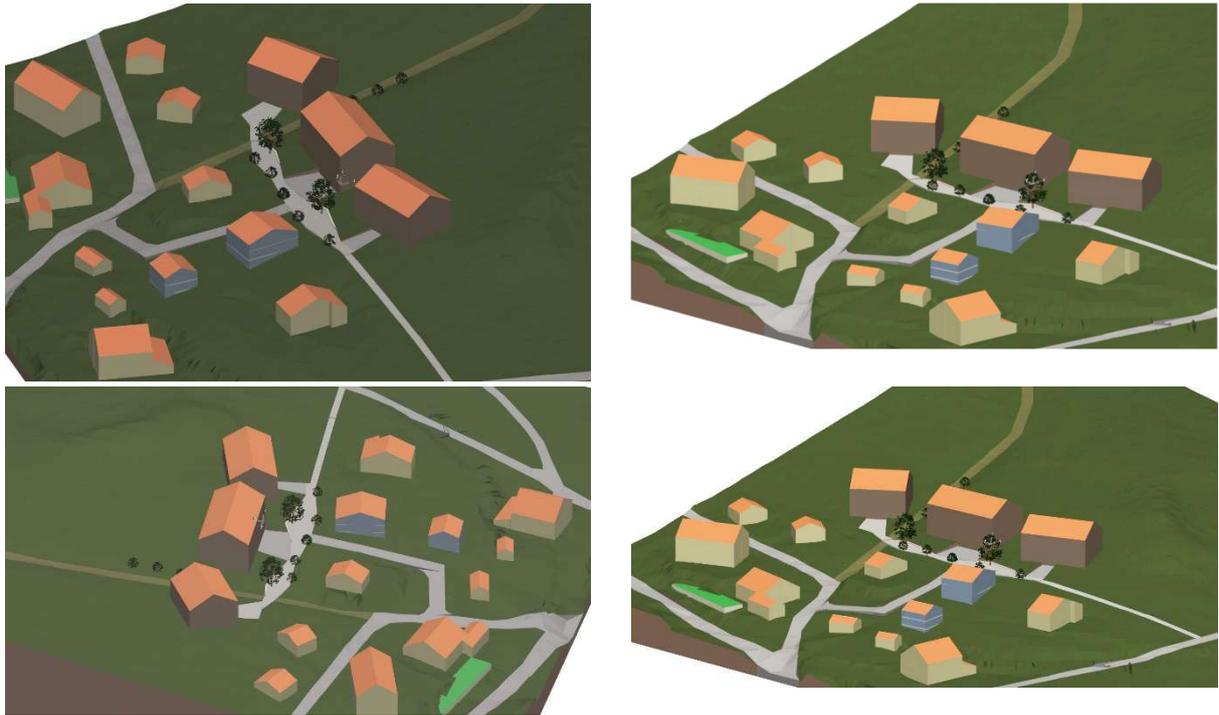


Figure 22 : Implantations et espace convivial (RWB)

2.4.1 AIRES DE LOISIRS, PLACES DE JEUX ET SURFACE DE JEU SUFFISAMMENT GRANDE

Les places de jeu pour enfants et les aires de loisirs telles que définies à l'art. 43 OC seront placées et dimensionnées conformément aux art. 44 et 45 OC. Toutefois, selon l'art. 45, al. 3 et 4, l'autorité chargée de l'octroi du permis de construire peut réduire la surface minimale requise si les conditions liées au bienfonds sont difficiles, ce qui pourrait être justifié dans le secteur à cause de la topographie très en pente.

Par ailleurs, l'art. 46 OC indique qu'une surface de jeu suffisamment grande d'un seul tenant doit être réalisée si plus de 20 appartements familiaux sont réalisés. Le nombre définitif d'appartement familiaux est pas spécifié dans le plan de quartier. La nécessité et/ou la surface de cette place de jeu ne peut donc pas être établi à ce stade de définition du Plan de Quartier.

Quoiqu'il en soit, l'aménagement d'une place de jeu suffisamment grande et plane n'est pas possible si l'on veut respecter l'un des objectifs principaux du projet qui vise à apporter une densification qualitative du secteur tout en conservant au maximum la topographie du site.

Par conséquent, la commune souhaite que le secteur soit libéré de l'obligation de construire une surface de jeu suffisamment grande au sens de l'art. 46a. En effet, la place de jeux située au sud du village sur la parcelle 124 (cf. Figure ci-dessous), à proximité directe du projet, répond aux conditions d'octroi de cette dérogation en regard du Memento de l'OACOT de mai 2020, *Aires de loisirs, places de jeux et grands terrains de jeu*.

Le tableau suivant analyse les différentes conditions mentionnées dans ce Memento.

Critère	Conditions	Analyse du site retenu
Usagers		Le site est en particulier à l'usage des jeunes du village souhaitant mener des activités sportives et de loisirs.
Proximité avec le terrain à bâtir (art. 46a, al.1, lit. a OC)	Les terrains existants ou prévus ne doivent pas en général se trouver à plus de 400 mètres du terrain à bâtir.	Le site se situe à une distance de ~250m des entrées du périmètre du plan de quartier et à moins de 400m des emplacements des constructions.
Bonne accessibilité (art. 46a, al. 1, lit. A OC)	Les enfants doivent pouvoir accéder en toute sécurité au terrain.	Le chemin pour accéder à la place de jeu traverse le village et la route qui mène à Reconvilier par un passage piéton. Ce chemin est le même que celui utilisé par les enfants du village pour aller à l'école. Il est donc supposé être suffisamment sécurisé.
Grandeur suffisante (art. 46a, al. 1, lit. b OC)	La relocalisation des grands terrains de jeu n'est permise que s'il existe un terrain de 600 mètres carrés en-dehors de la zone à bâtir ou s'il est prévu d'en aménager ou d'en agrandir un de cet acabit dans les deux ans. La moitié de la surface prévue à l'article 46, alinéa 2 OC doit être ajoutée pour chaque unité d'habitation supplémentaire jusqu'à concurrence de 2400 mètres carrés dans les villes et 1200 mètres carrés en milieu rural.	La parcelle 124 a une surface de 1212 m ² dont 1206m ² sont affectés à des besoins publics (ZBP1). Cette parcelle est équipée : <ul style="list-style-type: none"> - d'une aire de jeu en surface dure d'~380m² - d'une place en herbe d'~140m² - d'une surface non-équipée de ~150m² - d'un local de ~20m²
Bon aménagement (art. 46a, al. 1, lit. b OC)	Les terrains doivent avoir de bonnes proportions et leur sol doit être homogène et plat ; ils ne doivent comporter aucun obstacle (remises à matériel, arbres, etc.). Il existe, en plus du gazon, un terrain en dur qui peut être utilisé pour les sports de balle.	Cf ci-dessus Le terrain en surface dure offre une belle place de jeu pour tout jeu de balle. Le revêtement ne peut pas seulement être en herbe en raison du fait que la surface est aussi prévue pour faire une patinoire en hiver.
Garantie de l'existence, de l'utilisation et de l'accessibilité sur le plan juridique (art. 46a, al. 1, lit. C OC)	Accessibilité : après-midi, soir, fin de semaine, vacances. Places de jeux privées : servitude en faveur de la commune. Places de jeux publiques : règlement des conditions d'utilisation.	La parcelle appartient à la commune de Saules et la place de jeux est publique. Le site est accessible quotidiennement de 8h à 22h comme mentionné dans le règlement communal de la place de sport de « Clos Chegnat ». Ce règlement en garantit son existence et son utilisation par les habitants du quartier du « Champ de l'Âge ».



2.5 STATIONNEMENT

Le stationnement sera dimensionné conformément aux art. 49 à 51 OC. Les véhicules des habitants des aires d'implantations A, B et C sont stationnés dans un ouvrage souterrain afin de minimiser le trafic en surface et de préserver des espaces extérieurs attractifs. Les façades nord et sud du parking sont planifiées dans l'alignement des étages supérieurs (pas de grande galette sur laquelle se pose un immeuble).

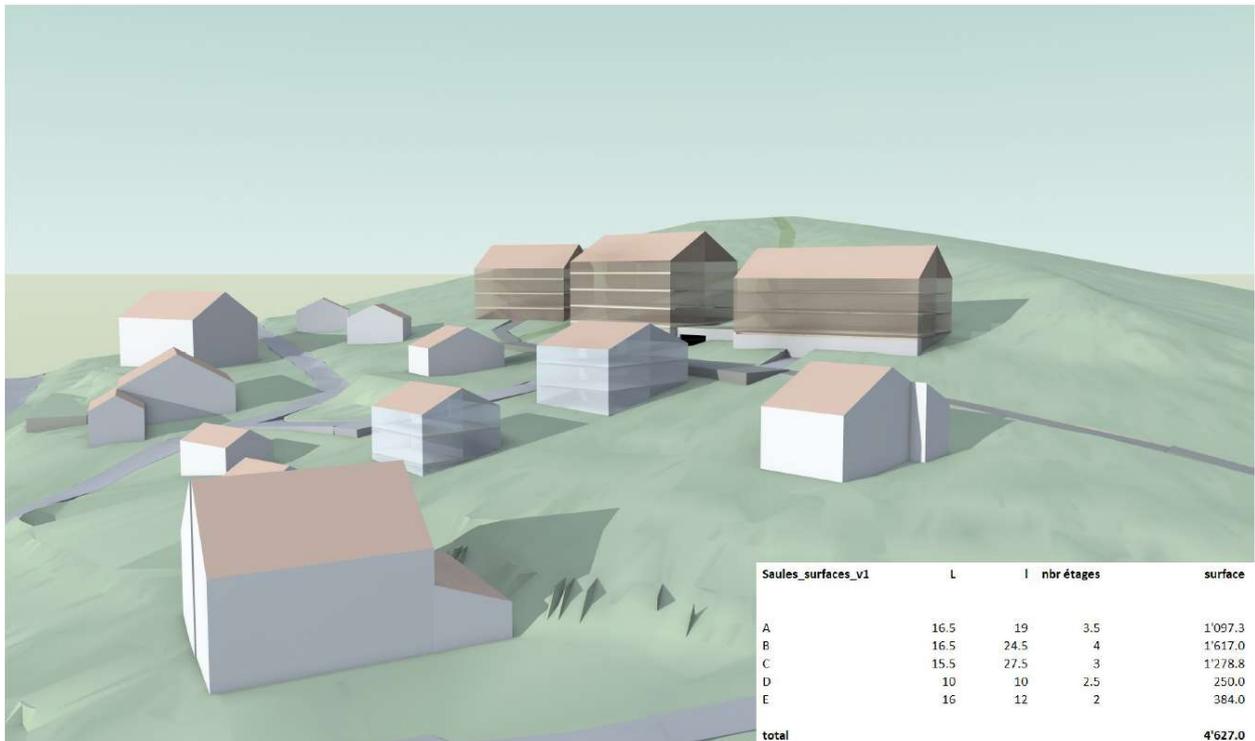
Quelques places pour les visiteurs sont en revanche aménagées en surface.

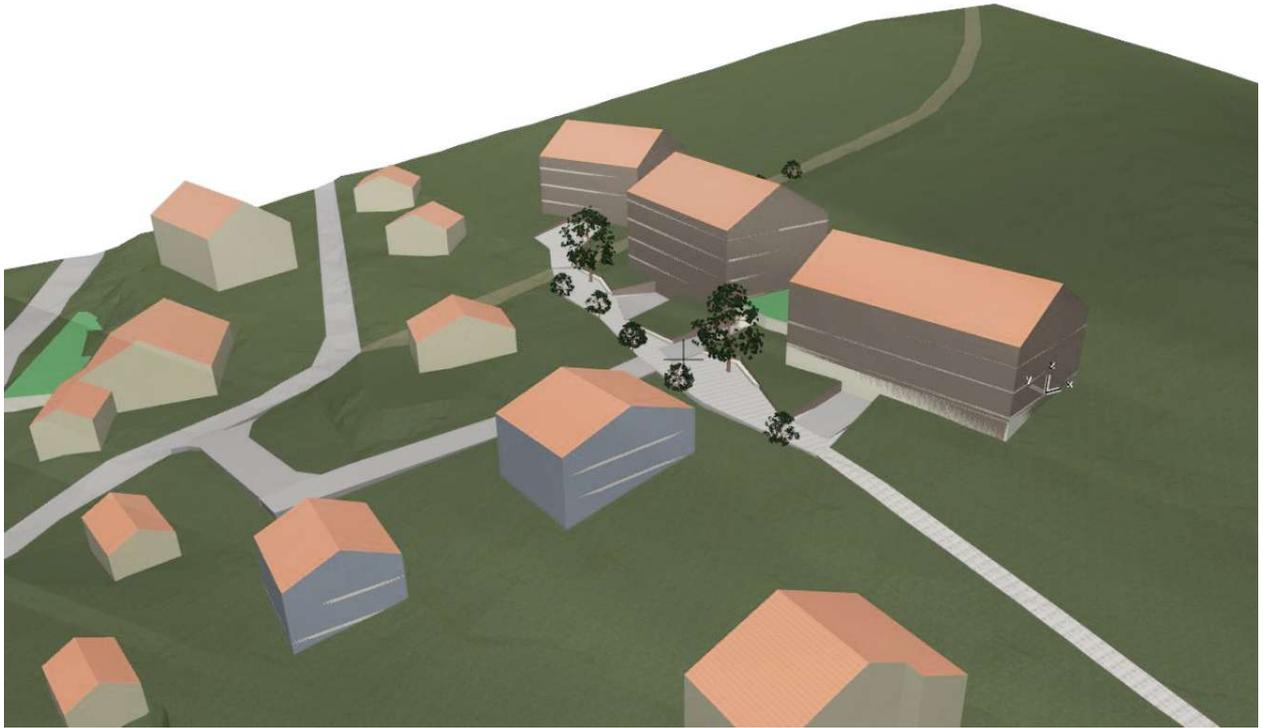


Figure 23 : Volumes simulés et entrée au stationnement souterrain (variante sous-sol entièrement enterré)

3. LE PROJET

Afin de garantir la faisabilité du plan du quartier, les périmètres d'implantations indiqués dans le PQ ont été testés. Ce test figure ci-dessous.





3.1 PROJET DE PLAN DE QUARTIER



VERSION "RETOUR EXAMEN PREALABLE"

Aménagement du territoire Plan n° 21J035-80-01A

Commune de Saules, plan de quartier (PQ)
"Champ de l'Âge"



Plan de quartier

Situation et coupes illustratives
Echelle 1:500

Version	Date	Prod.	CP	Appr.	Format
A	05.02.2024	ADU/PT/AGM	DC/BC		A3

RWB Bern SA
Sola Bernstrasse 2
3010 Pibet

T +41 58 220 38 70
www.rwb.ch

Indications relatives à l'approbation

Séance d'information et de participation au Conseil communal du 21.08.2021
Examen préalable du 16.10.2018 et 05.02.2024
Séance d'information à l'assemblée communale du 18.12.2023
Publication dans la feuille officielle du district
Publication dans la feuille officielle du canton de Berne du
Dépôt public du ou

Pourparlers de conciliation du au

Réserves de droit
Oppositions liquidées
Oppositions non liquidées

Décidé par le Conseil communal le

Au nom du Conseil communal
Le maire Le secrétaire

Le secrétaire communal soussigné certifie l'exactitude des indications ci-dessus
Saules, le Le secrétaire communal

Approuvé par l'office des affaires communales et de l'organisation du territoire:

Légende

Informations prescriptives:

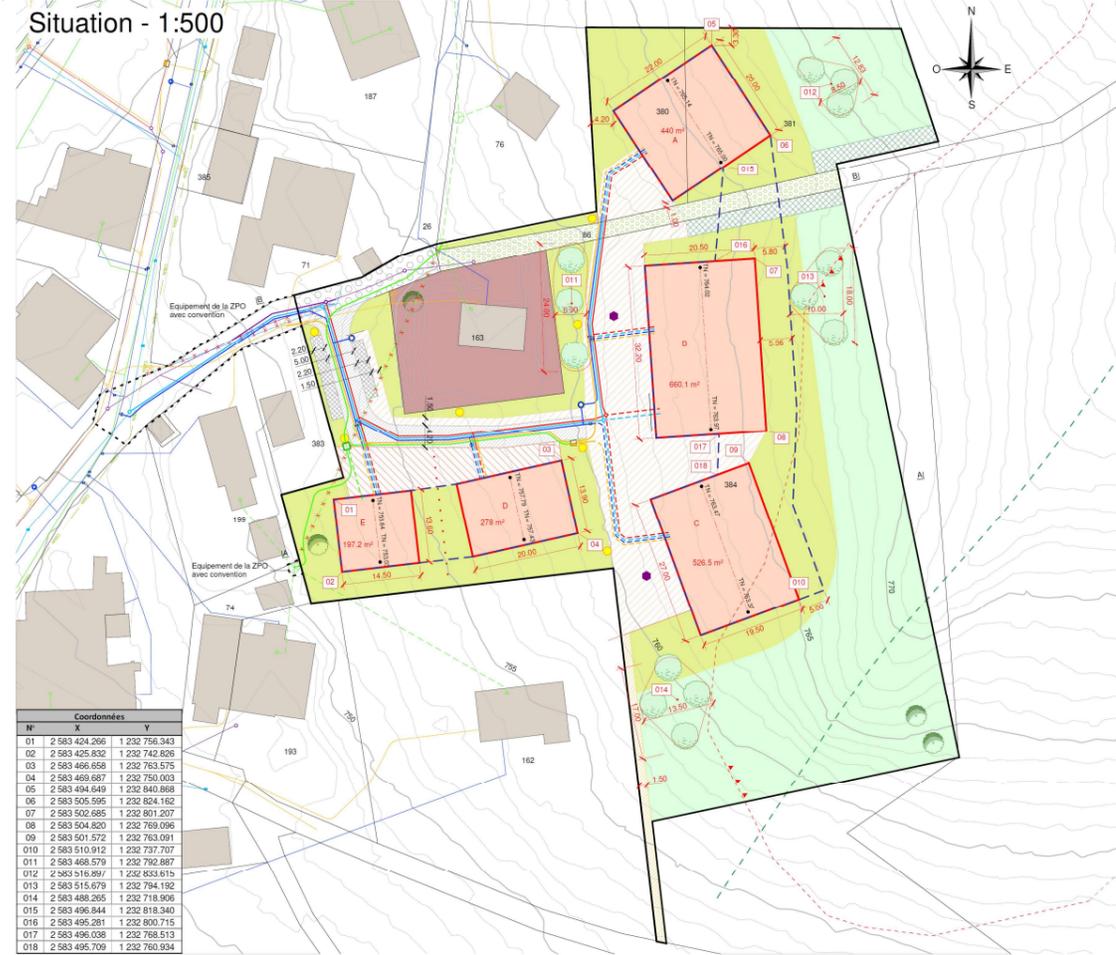
- Périmètre du plan de quartier
- Périmètre d'évolution des constructions A / B / C / D / E
- Zone d'habitation H (parcelle 183)
- Axe d'orientation parallèle des façades et du faîte
- Route existante
- Périmètre d'évolution du parking souterrain
- Accès mobilité douce
- Accès carrossable
- Espace de circulation et de stationnement visiteurs
- Surfaces vertes
 - Espaces extérieurs végétalisés, jardins potagers et terrasses
 - Prairie naturelle
- Espace de mobilité douce, de jeux et de détente
- Accès parking souterrain et places de stationnement de service et de vélos
- Chemin agricole existant
- Espace multifonctionnel (entrée, stationnement, petite construction, annexes, etc.)
- Accès au parking souterrain
- Place de jeux au sens de l'art. 15 al. 2 LC d. 46 OC
- Arbre existant / nouveau
- Arborisation basse

Informations indicatives: Equipement de détail

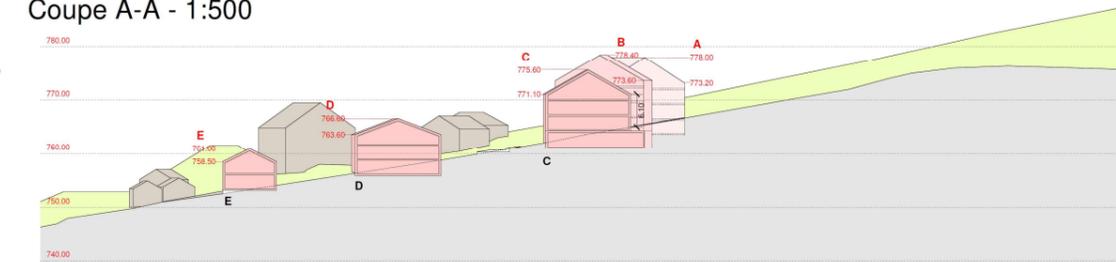
Existant	Nouveau	A supprimer / à déplacer	
			Canalisation d'eaux usées, chambre
			Canalisation d'eaux pluviales, chambre
			Canalisation d'eaux mixtes, chambre
			Conduite d'eau potable, vanne, hydrant
			Conduite électrique, buffet
			Candélabre haut
			Candélabre hauteur moyenne
			Conduite souterraine Swisscom, chambre
			Conduite aérienne Swisscom, poteau
			Câble de commande

Autres informations de compréhension du plan:

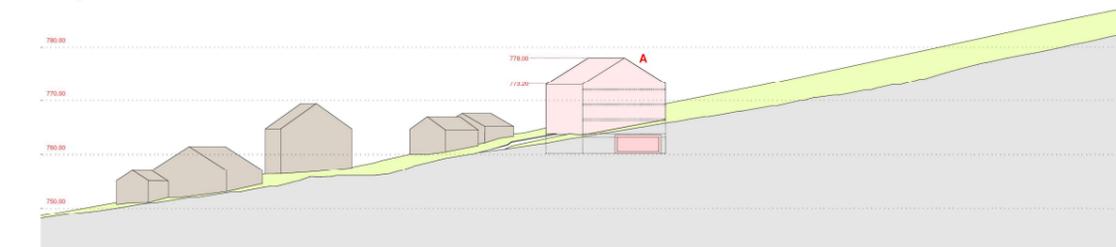
- Raccordements privés des bâtiments
- Ligne de crête
- Courbes de niveaux
- Limite de propriété indicative
- Dangers naturels (glissement de terrain faible)
- Equipement de la ZPO avec convention



Coupe A-A - 1:500



Coupe B-B - 1:500



Un règlement de quartier accompagne le plan.

4. CONSTAT TERRITORIAL

4.1 CHRONOLOGIE DES CONSTRUCTIONS



Figure 24 : Evolution du domaine bâti

4.2 TOPOGRAPHIE

Secteur en forte pente

Le secteur offre une pente d'environ 16%. L'ensoleillement côté ouest dans le sens de la pente est correct.

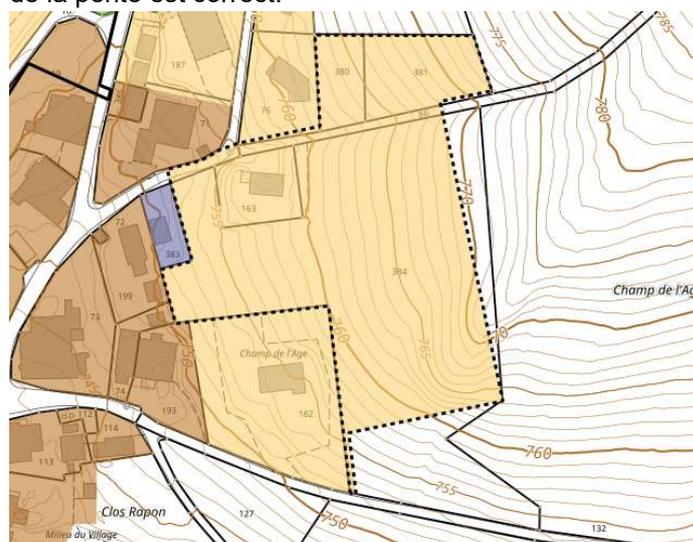


Figure 25 : Courbes de niveau du périmètre d'étude (Source : géo jura bernois)



Figure 26 : Topographie - Pente du terrain, ligne de crête

4.3 INFRASTRUCTURES EXISTANTES ET ÉQUIPEMENTS

Accès et réseaux techniques à proximité

Une route d'accès est existante à l'entrée du secteur côté ouest. Les viabilisations doivent être connectée dans la route à la croisée du chemin des Oeuches Dessus et la rue du Milieu du village.

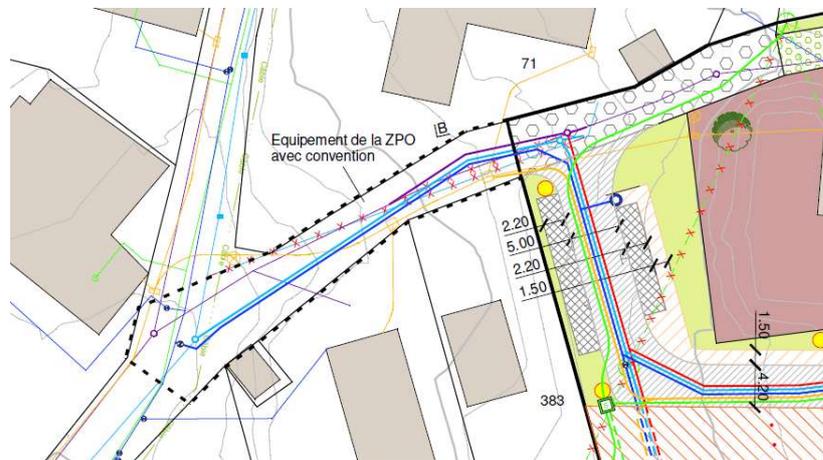


Figure 27 : Raccord au réseaux techniques nécessaires pour le périmètre d'étude

-  Canalisations d'eaux pluviales, chambre
-  Canalisations d'eaux mixtes, chambre
-  Conduite d'eau potable, hydrant
-  Conduite électrique
-  Candélabre haut
-  Conduite téléphonique

Les secteurs impactés par les travaux de viabilisation et situés en dehors de la ZPO ont été identifiés sur le plan par des périmètres en pointillé. Ces éléments sont soumis à convention.

Le PGEE de la commune de Saules prévoit l'évacuation des eaux en système séparatif. Ainsi les eaux résiduaires seront évacuées via le collecteur communal situé dans le chemin des Oeuches-Dessus. Voir également chapitre 6.

PGEE et nature du sol

La nature du sol ne permet pas l'infiltration. Comme le prévoit le PGEE, les eaux pluviales et les eaux claires seront donc évacuées à la Trame via les collecteurs d'évacuation des eaux claires communaux.

Chemin agricole

Un chemin agricole traverse le secteur. Ce chemin ne sera pas modifié. Après travaux, il sera remis en état dans sa forme actuelle.

4.4 SURFACES AGRICOLES UTILES

Parcelles avoisinantes en zone agricole

La majorité des terrains compris dans le périmètre de la ZPO sont identifiés comme cultivables. L'élaboration d'un plan de quartier sur ce secteur est considérée comme une affectation qui transforme le sol (art. 11b OC) et est donc soumis à l'art. 8a et 8b LC). Une pesée d'intérêt exhaustive des intérêts est à réaliser.



Figure 28 : Carte indicative des terres cultivables (source : géoportail cantonal)

- **Preuve que l'implantation est imposée par la destination**

La zone à bâtir étant existante, la preuve est faite que l'implantation est imposée par la destination.

- **Utilisation de moindre importance**

Cet aspect a été pris en compte lors de la modification du PAL de 2015.

- **Utilisation optimale**

Le projet prévoit une concentration des constructions côté nord et ouest. Une large part des terrains inclus dans la ZPO est laissée en prairie naturelle.

L'indice brut d'utilisation du sol (IBUSds) du plan de quartier est de 0,45 0,40 au minimum.

4.5 SYNTHÈSE DU CONSTAT TERRITORIAL

La construction de nouveaux volumes à destination de l'habitat est pertinente. Les infrastructures et les réseaux techniques sont disponibles à proximité immédiate. L'intégration au site des nouvelles constructions est particulièrement sensible.

La problématique et les enjeux ont été détaillés au chapitre 1.3 et 0.

Le secteur mentionné par la carte des dangers ne comprend pas de constructions.

La topographie est prise en compte pour l'implantation des volumes. Elle est également utilisée pour une bonne intégration du parking à destination des aires d'implantations A, B et C.

5. ZPO, AFFECTATION ET MESURES

Le secteur est actuellement affecté à la zone d'habitation 2 étages H2. Le secteur est en ZPO (ZPO « Champ de l'âge »).

Le règlement mentionne les règles suivantes pour la zone d'habitat :

Degré de l'affectation	212	1	Sont réservées la liberté de conception selon l'article 75 LC, la marge de manœuvre selon l'article 419 du présent RCC et les éventuelles dérogations consenties par ce dernier (cf. art. 105, 413.2, 432.1 et 614.2a RCC).					
Zones :	Abrév.	PDL en m	GDL en m	L en m	HFG en m	IBUS mini / SVer minimum	O	
Zone "Centre Ancien" ¹⁾	CA	-	-	-	-	- / -	-	¹⁾ conformément aux constructions existantes ou aux indications de l'art. 213 ci-après
Zone d'Habitation ⁹⁾	H	4	8	30 ²⁺³⁾ /40 ⁴⁾	7 ⁵⁾ / 8 ⁶⁾ / 8,5 ⁷⁾	0,35 ²⁾ et 0,45 ³⁺⁴⁾ / 0,40	NCo	
								²⁾ maisons isolées / ³⁾ maisons jumelées ⁴⁾ maisons accolées ou en bande ⁵⁾ dans une pente inférieure à 10 % ⁶⁾ dans une pente supérieure à 10 % ⁷⁾ dans une pente supérieure à 15 % ⁸⁾ lorsqu'au moins 1/3 des Surfaces de Planchers sont utilisées à des fins artisanales Cf. art. A 162 ci-après ⁹⁾ cf. Annexe A1 art. A 155 al. 1 ch. 4 ci-après
								2 En outre, il y a lieu de respecter les mesures suivantes a. Petites constructions et annexes : - distance à la limite : min. 2 m - HFG : max. 4 m - surface de bâtiment : max. 60 m ² Cf. art. 79 a LiCCS, Information ISCB 7/721.o/1o.1 et Annexe A1 art. A 121 RCC et art. A 155 RCC pour la distance aux routes Cf. Annexe A1 art. A 121 et A 132 du présent RCC b. Constructions Souterraines (CS) et Partiellement Souterraines (CPS): - distance à la limite minimum 2 mètres, mais le droit supérieur reste réservé ¹⁾ Cf. Annexe A1 art. A 111, A 122 et A 141 du présent RCC ¹⁾ Cf. art. 79c LiCCS pour les fosses d'aisances et à fumier (généralement 3 m.)

L'article mentionné ci-dessus ne donne pas de valeur pour les immeubles locatifs. Ainsi la valeur de l'indice appliquée au projet correspond à la valeur d'indice **moyen la plus haute** selon le RCC, c'est-à-dire **0,40**. Cet indice permet de répondre aux objectifs de compacité des villas et immeubles projetés tel que spécifiés par la CPS (profondeur maximum pour les immeubles et surface déterminante de construction maximum pour les villas).

A noter également que l'article du RCC mentionné ci-dessus fixe un IBUS et pas un IBUSds. L'exigence du RCC est donc moins contraignante. Le PQ respecte donc entièrement les exigences fixées par le RCC à ce niveau.

L'autre exigence applicable est celle qui relève de l'utilisation mesurée du sol. Pour les surfaces non bâties de grande taille (>1'500 m²), dans une commune comme Saules (commune de régions de collines et de montagne), il convient de fixer un IBUSds minimal de 0,4 comme valeur cible à atteindre (OC - Art. 11c). Ceci est garanti dans le projet actuel.

Le projet proposé s'éloigne de la réglementation fondamentale pour la partie est du périmètre. En effet, à la suite des différents échanges avec l'OACOT et la CPS, il s'avère que l'implantation de maisons individuelles ou jumelées n'est pas pertinente. Il a été admis que les surfaces à construire devaient présenter des volumes plus importants, qu'elles devaient être regroupées dans trois volumes de type « bâtiment locatif ». Ainsi le plan de quartier indique des aires d'implantations qui ne peuvent accueillir qu'un volume et des cotes d'altitude à ne pas dépasser.

L'aire d'implantation A :	HFG ¹ , altitude max 773.20	HFF, altitude max, 778.00
L'aire d'implantation B :	HFG, altitude max 773.60	HFF, altitude max, 778.40
L'aire d'implantation C :	HFG ; altitude max 771.10	HFF, altitude max, 775.60
L'aire d'implantation D :	HFG ; altitude max 763.60	HFF, altitude max, 766.60
L'aire d'implantation E :	HFG, altitude max 758.50	HFF, altitude max, 761.00

Dans la ZPO, on appliquera en résumé :

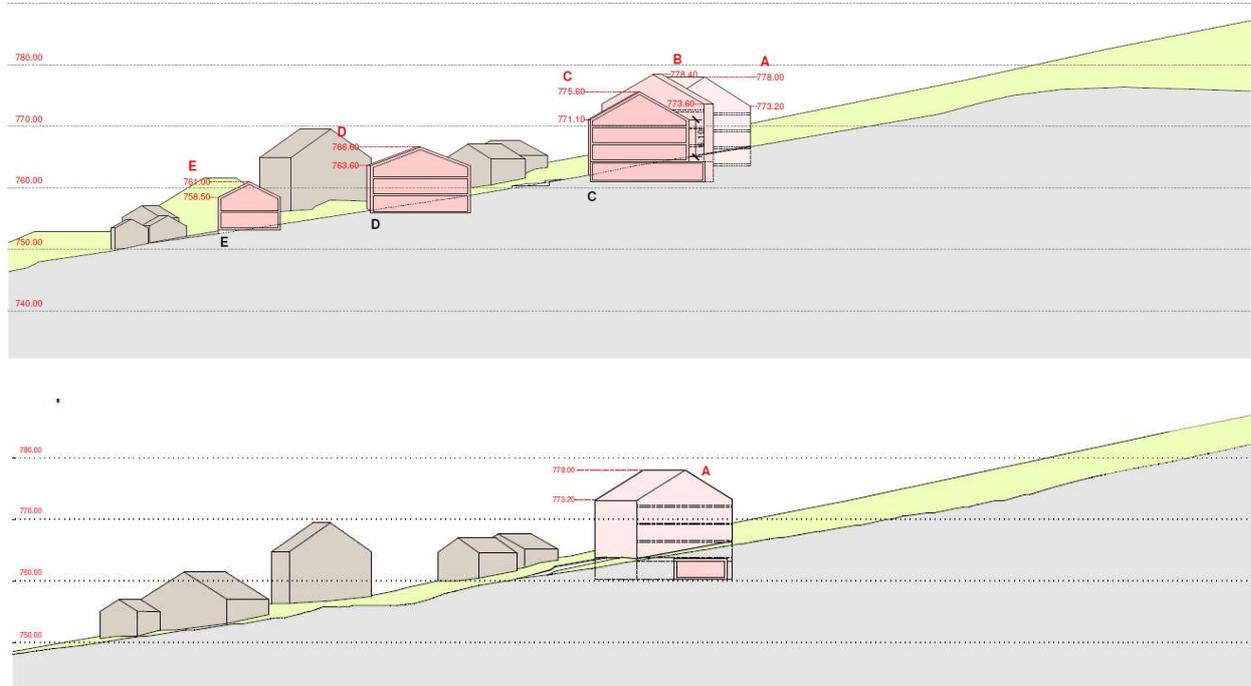


Figure 29 : Coupes avec indication des altitudes maximales

PDL	GDL	L	HFG	HFF	IBUS min	SVer min
Aire d'implantation	Aire d'implantation	Aire d'implantation	Altitudes mentionnées sur le plan	Altitudes mentionnées sur le plan	0,45 0,40	0,4

Le RCC donne les indications complémentaires suivantes pour la ZPO « Champ de l'âge » :

- Les bâtiments existants bénéficient des droits acquis (parcelle 163)
- mise en œuvre d'une expression architecturale d'ensemble harmonieuse et en lien étroit avec la proximité de la Zone Centre Ancien (matières, matériaux, toitures, palette chromatique, ...)
- qualité des espaces publics, communs et privés (places et placettes de quartier, places de jeux, de loisirs, de rencontre selon besoins, stationnements, végétalisation, travail de la lumière, ...)
- en façades Est et Sud du périmètre de la ZPO, un aménagement végétal continu (haie vive non taillée) sera constitué obligatoirement d'essences arbustives du cortège floristique régional, dominés exclusivement par des arbres fruitiers.

¹ HFG : hauteur de façade à la gouttière
HFF : Hauteur de façade au faite

- Le Plan de Quartier déterminera les étapes successives de la viabilisation avec, pour principes :
 - o deux étapes minimum de réalisation,
 - o un développement du Nord vers le Sud,
 - o l'étape suivante ne pouvant être engagée qu'une fois que 80 % des constructions de l'étape précédente auront été construites.

Le secteur de la ZPO tel qu'imaginé lors de la rédaction du RCC devait accueillir des maisons familiales sur l'entier de sa surface. A la suite des réflexions menées avec la CPS et détaillées ci-dessus, il s'avère que les objectifs ont évolués. Ainsi le logement ne comprendra plus uniquement de la maison individuelle mais également des immeubles d'habitation qui regrouperont plusieurs familles sous un même toit. Les constructions plus denses et regroupées induisent des surfaces libres (vertes) bien plus grandes. Ainsi l'aménagement végétal continu imaginé en façade Est et en façade Sud n'a plus de raison d'être sous cette forme. Le nouvel aménagement propose de grands volumes similaires aux volumes du village. Ces volumes prennent place dans le paysage ouvert et dans la pente du terrain. La prairie glisse jusqu'aux bâtiments et s'infiltré entre eux. L'arborisation projetée est une réinterprétation des vergers qui étaient plantés dans le prolongement du bâti en direction des champs.

Dans ce contexte la végétation haute ne doit plus servir d'écran visuel (aménagement végétal continu) mais doit participer à compléter l'ensemble construit. Ainsi plusieurs bosquets d'arbres hauts sont proposés. Le regroupement des éléments végétaux en bosquets permet de libérer l'espace et de garantir des vues variées et intéressantes sur le paysage qui reste ouvert.

La répartition de l'arborisation en bosquets permet un dialogue entre les éléments naturels et les éléments bâtis.

Ces réflexions paysagères ont été initiées lors des ateliers d'experts (voir chapitre 1.3) organisés durant le processus d'élaboration du projet.



Figure 30: Photo aérienne 1936 (Lubis-luftbilder cite de la confédération suisse)

6. RECENSEMENT DES RÉSERVES DE ZONES À BÂTIR

Le recensement des réserves de zones à bâtir non construites est mis à disposition par le canton. Les réserves recensées et approuvées par l'OACOT constituent la base de calcul des besoins effectifs en terrains à bâtir destinés au logement selon la fiche de mesure A_01 du plan directeur cantonal 2030.

La parcelle 117 ainsi que la parcelle 118 sont affectées à la ZBP 2 (Zone affectée à des besoins publique). Leur destination est : « Place de village, espace de rencontres et esplanade pour manifestations temporaires sportives, commerciales, culturelles, etc..., mais aussi pour assurer un emplacement qui permette la construction d'une éventuelle chaufferie centrale pour les bâtiments alentours. »

Les parcelles 117 et 118 font partie du plan de revalorisation de la Trame et de La Birse. Par conséquent, elles ne peuvent être valorisées actuellement.

La parcelle 124 est située en zone ZPB-1. Sa destination est : « Espace de jeux et pour manifestations temporaires sportives et villageoises ; patinoire et saison d'hiver. ». Il s'agit du terrain de sport et de jeux déjà aménagé et transformé en patinoire en hiver.

La mise à jour du recensement des réserves de zones à bâtir est fournie par la commune.

7. EQUIPEMENT

Les futurs bâtiments se raccorderont sur les conduites souterraines disponibles à proximité immédiate du périmètre du plan de quartier.

7.1 RÉSEAU D'EAU POTABLE

L'alimentation en eau potable du futur quartier sera raccordée sur la conduite existante située dans la rue « Milieu du Village ». Le diamètre intérieur de la conduite ne doit pas être inférieur à 125 mm. Un calcul hydraulique sera réalisé ultérieurement pour s'assurer des débits aux hydrantes et de la bonne couverture incendie, le projet prévoit l'installation de deux nouvelles bornes hydrantes. Le positionnement proposé de ces dernières devra être validé par le commandant des pompiers. Chaque raccordement privé sera équipé d'un plot de prise avec vanne de raccordement à bâtiment. Ces vannes privées permettront d'isoler individuellement chaque bâtiment, situation idéale pour les futures constructions et pour l'exploitation dans le futur. Les raccordements des parcelles seront réalisés à l'aide de conduites de petits diamètres qui ne devraient pas excéder 50 mm (sauf cas spécial).

Le diamètre de la conduite principale pourra être réduit dès le raccordement de la dernière borne incendie. Une entretoise sera installée sur la partie inférieure de cette BH pour raccorder les deux parcelles situées au nord du nouveau quartier (évite la création d'un « bras mort »).

Les conduites seront posées hors-gel (profondeur moyenne entre 120 et 140 cm). Il faudra veiller à ne pas créer de points hauts sur les tronçons afin d'éviter la création de chambres de purge. Il sera nécessaire de bien intégrer les profondeurs d'introductions aux bâtiments pour se prémunir d'éventuels problèmes.

Données techniques :

120 m de conduite principale

125 m de conduite privée

2 vannes réseaux principales

5 vannes de raccordements individuels

2 bornes hydrantes

7.2 RÉSEAU DES EAUX USÉES ET DES EAUX MIXTES

Le projet prévoit de réaliser deux réseaux de collecteurs (séparatifs), le raccordement des eaux usées pourra directement se faire sur le collecteur d'eaux mixtes existant situé dans la rue « Oeuches Dessus. Celui-ci devra néanmoins être modifié (partie aval du raccordement) pour permettre la pose parallèle des autres réseaux d'infrastructures.

Un collecteur principal de 200 mm de diamètre est suffisant. Les raccordements aux parcelles pourront être réalisés à l'aide de collecteur Ø160 mm.

Ce réseau sera posé à une profondeur relativement importante pour permettre le raccordement gravitaire des sous-sols et parkings souterrains. La topographie du terrain naturel permettra de récupérer facilement ces profondeurs sur de courtes distances.

En ce qui concerne le bâtiment E situé le plus à l'ouest du secteur (le premier en face du chemin d'accès), il s'agira de vérifier la profondeur définitive du collecteur. Au besoin il s'agira, lors de la construction de l'habitation, de prévoir une pompe de relevage pour permettre d'évacuer les eaux usées depuis un sous-sol ou de renoncer à la construction du sous-sol.

Données techniques :

95 m de conduite principale

135 m de conduites privées

2 chambres de regards

7.3 RÉSEAU DES EAUX PLUVIALES

Le collecteur des eaux pluviales sera raccordé dans la chambre existante de la rue « Milieu du Village », dans un collecteur en béton DN600. Le sol est classé comme non perméable et l'intégralité des eaux de pluie devra être évacuée via ce collecteur. Il est nécessaire de réaliser une étude pour vérifier la capacité d'absorption du collecteur existant, il serait envisageable de construire un bassin de rétention en fonction des résultats de l'analyse hydraulique. Ces collecteurs devront être dimensionnés lors du projet de l'ouvrage. Ils ne devraient pas excéder 350 mm de diamètre. Ils accueilleront principalement les eaux de la chaussée, places étanches, toitures, drainages et eaux de ruissellement. Chaque parcelle sera viabilisée avec possibilité de se raccorder sur ce collecteur des eaux pluviales. La profondeur de ces infrastructures ne devrait pas excéder 150 cm.

Données techniques :

155 m de conduite principale

100 m de conduite privée

3 chambres de regards

3 dépotoirs

7.4 ELECTRICITÉ ET ÉCLAIRAGE

La chambre existante, située au sud de la parcelle 71 dans la rue « Oeuches Dessus », devrait permettre d'alimenter le quartier en électricité. Un buffet de câbles devrait être installé au centre de la zone à bâtir, ce qui permettra d'alimenter les différentes parcelles. Ce buffet de câbles pourra accueillir les infrastructures téléphoniques qui devraient être tirées dans le même fourreau (PE80).

Plusieurs luminaires de moyenne hauteur sont prévus par le projet afin de créer une ambiance douce et à l'échelle humaine.

7.5 TÉLÉPHONIE

La ligne aérienne existante est en conflit avec la nouvelle zone à bâtir. Il sera nécessaire de démonter partiellement cette ligne téléphonique depuis le poteau situé au nord de la parcelle 163 jusqu'au poteau sur la parcelle 74. Cette infrastructure aérienne devra être mise en souterrain et les câbles existants seront retirés à neuf.

Les alimentations des parcelles du nouveau quartier seront réalisées avec le tirage des câbles électriques (via buffet de câbles).

8. EFFETS DU PROJET

8.1 POTENTIEL D'ACCUEIL EN HABITANTS

Le potentiel d'accueil en habitants peut être estimé comme suit :

La surface considérée en habitat est de 11'165 m². Elle est soumise à un indice de 0.45.

Le potentiel en surface brute de plancher est ainsi de 5'025 m². Ce potentiel correspond environ 80 habitants.

8.2 TRAFIC GÉNÉRÉ

Une estimation sommaire du trafic généré du projet est déterminée à partir du potentiel en habitants. Avec une voiture pour 3 habitants, il peut être estimé à 33 voitures. De plus, 5 places visiteurs sont mentionnées sur le plan de quartier.

En considérant une moyenne de trois mouvements par jour pour le stationnement des habitants et un mouvement pour les places visiteurs, le projet pourrait générer un trafic journalier moyen de 104 véhicules par jour. Ce trafic est jugé faible et correspond à une rue de desserte de quartier. Le stationnement se fait majoritairement en sous-sol ; ainsi le bruit des portières est quasiment inexistant. Aucun problème majeur n'est à observer quant aux nuisances envers le voisinage et l'insertion du trafic sur le réseau routier cantonal.

8.3 ENVIRONNEMENT

8.3.1 Air

Le projet générera peu d'impact sur la qualité de l'air. Le projet d'ensemble est de taille raisonnable au regard de projets en milieu urbain et le trafic généré sera faible.

8.3.2 Bruit

Le degré de sensibilité au bruit de degré II (DS II) est attribué au secteur selon le projet, ce qui correspond à l'Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB).

En outre, le trafic généré par le projet sera faible et ne générera pas de nuisances (cf. chapitre 8.2).

Afin de définir si les constructions respectent les valeurs limites de planification (DS II) de 55 dBA durant le jour et de 45 dBA durant la nuit, une étude acoustique devra être réalisée par le requérant et transmise à l'OPC Service pour le Jura bernois dans le cadre de la procédure d'octroi du permis de construire. Si les valeurs limites devaient être dépassées, une proposition avec les mesures à prendre remplissant les exigences minimales de la norme SIA 181 devra être fournie.

8.3.3 Sols

La ZPO comporte une nature du sol imperméable (qui ne permet pas l'infiltration des eaux superficielles). Voir les mesures au chapitre 7.3

8.3.4 Eaux

La ZPO se situe en zone B de protection des eaux. Il n'y a pas de mesures particulières à prendre.

8.4 DANGERS NATURELS

Glissement de terrain faible Une surface à l'est de la parcelle est concernée par des dangers de glissement de terrain de niveau faible (les personnes sont exposées à un danger quasiment nul, en revanche, l'enveloppe des bâtiments peut être exposée à des dommages mineurs).

Aucune construction n'est prévue dans ce périmètre.

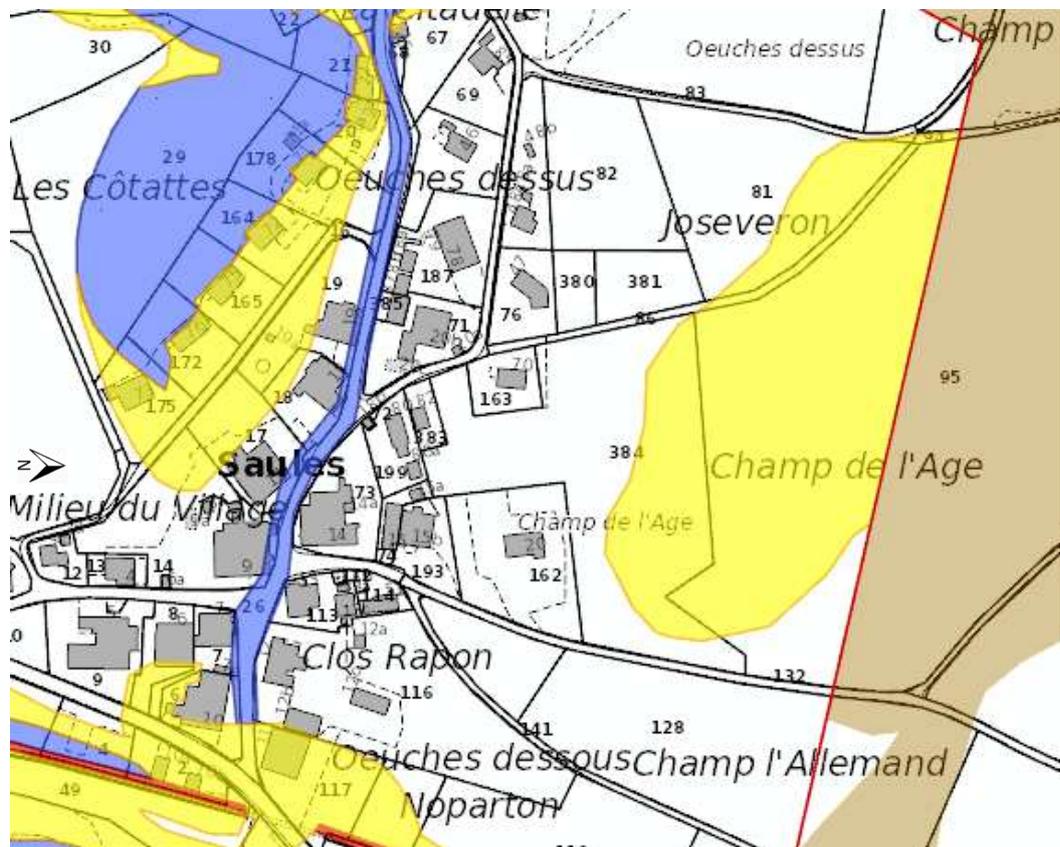


Figure 31 : Carte des glissements de terrain sur le périmètre d'étude (Géoportail du canton de Berne)

9. INFORMATION ET PARTICIPATION

Le projet de plan de quartier « Champs de l'Âge » lié à la ZPO a régulièrement été évoqué par l'exécutif communal depuis 2018.

20 juin 2013	Présentation publique de la modification du PAL qui présente la ZPO
7 juillet 2015	Approbation du PAL par l'OACOT
18 janvier 2018	Lancement du premier projet de PG (bureau ATB)
Juillet 2018	Envoi du dossier pour examen préalable
16 octobre 2018	Synthèse OACOT et CPS
Janvier 2020	Envoi du dossier modifié à l'OACOT pour clôture de l'examen préalable
18 mai 2020	Rejet du dossier par la CPS qui estime que le projet n'a pas évolué dans le sens demandé
Depuis 2020	Entrée du promoteur Task5-S dans le projet
2020-2021	Le bureau de Bernard Kläy est mandaté pour réfléchir au projet
Août 2021	Le bureau RWB est mandaté pour réfléchir au projet
21 août 2021	Première présentation à la commune
1 octobre 2021	1 ^{ère} présentation à la CPS avec présentation du projet Kläy et du projet RWB. Le projet Kläy est rejeté. La CPS demande qu'une maquette du site élargi soit produite.
	Mise en palace d'un processus de type « procédure qualifiée light » avec composition d'un groupe d'experts par RWB
6 juin 2022	1 ^{er} atelier avec le groupe d'experts et commune
13 septembre 2022	2 ^{ème} atelier avec le groupe d'experts et commune
28 octobre 2022	2 ^{ème} présentation à la CPS
25 novembre 2022	3 ^{ème} présentation à la CPS (voir annexe 12.2)
Février 2023	Transmission dossier à la commune pour validation
18 décembre 2023	Information à l'assemblée communale
5 février 2024	Rapport d'examen préalable selon art. 59 LC et art. 118 OC

10. PROCÉDURE

Le projet de plan de quartier est élaboré en coordination avec la commune, le groupe d'experts et régulièrement soumis à la CPS. Le bureau mandataire vérifie au fur et à mesure l'impact des modifications sur un modèle informatique en 3D ainsi que sur une maquette. Ce processus offre l'avantage de pouvoir affiner le plan de quartier en vérifiant de manière relativement précise l'impact des règles urbanistiques sur le paysage.

S'agissant d'un PQ à l'intérieur d'une ZPO, c'est le Conseil communal qui est compétent pour l'adopter, conformément à l'art. 66, al. 3 LC.

Selon la LC, art.88, alinéa 6, « *le plan de quartier a valeur de permis de construire lorsqu'il définit le projet avec la précision d'un tel permis* ».

Une fois le plan de quartier adopté, les dossiers plus détaillés de demande de permis de construire pour les projets immobiliers seront déposés.

11. RAPPORT D'EXAMEN PRÉALABLE

Le projet de Plan de quartier « « Champ de l'Âge » » a été déposé le 14 avril 2022 à l'OACOT pour examen préalable. Les derniers éléments ont été transmis le 22 juin 2023 L'OACOT qui a débuté officiellement la procédure d'examen préalable le 26 juin 2023. L'OACOT a transmis son rapport d'examen préalable en date du 5 février 2024.

N°	Chap.	Page	Réserves relatives à l'approbation (RA) Recommandations (R) Indications (I)	Action	Remarques	Modifications apportées au projet
RA1	3	3	La parcelle 117 doit être considérée comme étant non construite, ce qui n'apparaît pas dans le rapport explicatif du dossier.	Le Rapport explicatif à compléter avec les justifications correspondantes. Le contrôle des données dans le géoportail doit être terminé, puis transmis à l'OACOT	Concernant la parcelle 117, le rapport d'examen préalable établi le 5 février 2024 par l'OACOT mentionne à la page 3 : « Toutes les données saisies peuvent être acceptées à l'exception de celle relative à la parcelle 117. Affectée en ZBP-2, cette dernière a pour vocation d'accueillir des places de jeu pour enfants et surfaces de jeu suffisamment grandes dans les lotissements (art. 221 RCC). Il semble qu'il y ait confusion entre les 2 zones ZBP 1 et 2. En effet, selon le RCC, la parcelle 117 ainsi que la parcelle 118 sont affectées à la ZBP 2. Toutefois, leur destination est : « Place de village, espace de rencontres et esplanade pour manifestations temporaires sportives, commerciales, culturelles, etc..., mais aussi pour assurer un emplacement qui permette la construction d'une éventuelle chaufferie centrale pour les bâtiments alentours. » et non pas « Espace de jeux et pour manifestations temporaires sportives et villageoises ; patinoire et saison d'hiver. ». Cette affectation correspond en fait à la parcelle 124 située en zone ZPB-1. Il s'agit du terrain de sport et de jeux déjà aménagé et transformé en patinoire en hiver. De plus, les parcelles 117 et 118 font partie du plan de revalorisation de la Trame et de La Birse. Par conséquent, elles ne peuvent être valorisées actuellement.	Le REC a été complété par un chapitre 6 Le contrôle et la modification du recensement des zones à bâtir non-construites est réalisé par la commune de Saules.
RA2	4,1	3	le PQ doit préciser à titre prescriptif comment est répartie la densité minimale de 0,45 à l'intérieure du périmètre du PQ	Compléter l'art. 8 des prescriptions.		Modification et compléments à l'article 8. Un tableau de répartition a été ajouté aux prescriptions.
RA3	4,1	4	Par analogie, une réserve de même nature doit être relevée concernant la prescription d'une Surface verte minimale de 0,4 (cf. art. 8 al. 7 RQ).	Compléter l'art. 8 des prescriptions.		Modification et compléments à l'article 8. Un tableau a été ajouté aux prescriptions.
R1	4,1	4	Il convient plutôt de désigner les surfaces réservées à la verdure directement sur le plan (comme c'est d'ailleurs le cas, cf. autres espaces extérieurs végétalisés et prairie naturelle) pour atteindre la mesure minimale souhaitée par la commune (> 0,4). Par la détermination de ces surfaces sur le plan et des prescriptions correspondantes dans le règlement de quartier (RQ), l'atteinte d'une mesure minimale de surface verte est garantie.	Rajouter des prescriptions relatives à l'atteinte des surfaces vertes minimales demandées par la commune.		Modification et compléments à l'article 8. Un tableau a été ajouté aux prescriptions.

RA4	4,2	<p>4 Le PQ ne permet pas de garantir l'implantation des arbres fruitiers sous la forme d'une haie vive prescrite ni d'assurer une continuité de ces aménagements.</p> <p>Un changement dans la conception du PQ envisage la libération de surface très grande à l'Est et au Sud - pas de barrière visuelle continue. Ceci semble constituer un écart par rapport aux prescriptions de la ZPO.</p> <p>Un effort de justification doit être entrepris pour justifier l'aménagement paysager envisagé. D'éventuels écarts avec les prescriptions de la ZPO sont à justifier</p>	Justifier l'aménagement paysager et les écarts avec les prescriptions de la ZPO.	<p>Le règlement de la ZPO avait été pensé pour un lotissement de villa sur toute la surface, très différent du projet actuel qui vise à valoriser le paysage agricole et naturel.</p> <p>La CPS n'était pas favorable à une telle configuration.</p> <p>La CPS n'était pas favorable à la plantation d'une haie sur la ligne de crête qui devait rester en l'état (ni constructions ni arborisation).</p>	<p>Chapitre 5 complété par un explicatif concernant le changement de vision pour l'arborisation du secteur.</p> <p>Les arbres figurent à présent dans les informations prescriptives.</p> <p>Le plan a été complété par des surfaces cotées dédiées aux arbres. Pour les situer, des coordonnées sont à présent indiquées.</p>
R2	4,2	4 Si nécessaire, proposer un nouveau concept paysage même sommaire.	Justifier l'aménagement paysager et les écarts avec les prescriptions de la ZPO.	Le concept d'implantation et paysager a été amplement discuté avec la CPS.	Chapitre 5 complété par un explicatif concernant le changement de vision pour l'arborisation du secteur.
RA5	4,2	4 Les emplacements des plantations d'arbres doivent être inscrits sur le plan de façon prescriptive sur le plan pour assurer une transposition judicieuse du concept paysager (actuellement considérés comme « autre indication » sur le plan).	Définir les plantations ou une surface à l'intérieur de laquelle les arbres peuvent être placés sur le RQ et les identifier comme "Informations prescriptives".		Des périmètres cotés ont été ajoutés sur le plan pour contenir les groupes d'arbres ainsi que des coordonnées pour situer les périmètres.
RA6	4,3	<p>4 Selon l'art. 311, al. 6 du RCC, le PQ doit déterminer les étapes successives de réalisation du PQ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimum 2 étapes successives - Développement du Nord vers le Sud 	Art. 7 du PQ à compléter avec les étapes constructives	<p>L'objectif initial était basé sur une implantation de 18 villas et donc la viabilisation, qui était à la charge de la commune, devait se faire de manière successive en commençant par le Nord.</p> <p>Il s'agit d'adapter les prescriptions de manière à prendre en compte le fait qu'on pourrait démarrer la construction avec les 2 villas (concentration du tissu bâti)</p>	Des compléments ont été ajoutés dans les prescriptions à l'article 7.
RA7 + I 1 + I 2	5	<p>5 La surface de la place de jeu / aire de loisirs dans l'espace de mobilité doit être prescrit, au sens des articles 15 al. 2 LC et 46 OC.</p> <p>La CPS relève dans son rapport qu'une réduction pourrait être envisagée dans ce cas. Cf document de 'OACOT</p>	Indiquer dans les prescriptions l'obligation de construire une place de jeu suffisamment grande	<p>Selon l'art. 46 OC, il faut une place de 400m2 pour 20 appartements et 500m2 pour 30 appartements familiaux (>= appartements de 3 pièces)</p> <p>La pente du terrain peut compliquer l'intégration sensible au site d'une place de jeux unique.</p>	<p>L'obligation de construire une place de jeux suffisamment grande a été ajoutée à l'article 15 avec la possibilité de la répartie sur deux emplacements.</p> <p>Ces emplacements sont mentionnés par le plan.</p>
RA8	6	<p>5 Les périmètres d'évolution définis dans le PQ sont 15-20% plus grands que les volumes représentés sur la maquette, ce qui permettrait de construire des volumes plus grands qui compromettraient l'intégration du projet dans le site. Pour cette raison, la CPS recommande de limiter la profondeur des volumes.</p> <p> limiter la profondeur des volumes dans le RQ comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Périmètre A : profondeur maximale 18.00 m. - Périmètres B : profondeur maximale 16.50 m. - Périmètres C : profondeur maximale 16.00 m. - Périmètres D et E : SdC (surface déterminante de construction) max. 180 m2 pour chaque périmètre. 	<p> limiter la profondeur des volumes dans le RQ comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Périmètre A : profondeur maximale 18.00 m. - Périmètres B : profondeur maximale 16.50 m. - Périmètres C : profondeur maximale 16.00 m. 	<p>Pour les périmètres D et E les surfaces envisagées ne correspondent pas aux intensions de la commune. Le périmètre E peut accueillir une maison individuelle mais le périmètre D est prévu pour une maison à deux habitations. Ainsi les droits à bâtir ont été adaptés dans ce sens.</p>	<p>L'article 8 a été complété avec une profondeur de volumes imposée pour les aires A, B et C.</p> <p>Ce qui est entendu par « profondeur » a été précisé.</p>

RA9	7	5 L'article mentionne que « ces altitudes peuvent, au besoin, être majorée de 30 cm ». Cette phrase pose problème. En effet, en plus de permettre une modification de l'aspect du projet, elle crée une insécurité juridique.	Supprimer cette phrase		L'article 8 a été adapté dans le sens de la demande.
RA10	7	6 Dans le même ordre d'idée, le PQ doit restreindre la possibilité de modifier considérablement le terrain naturel. L'article 13 al. 1 du règlement de quartier doit être précisé en lui ajoutant une hauteur maximale acceptable sans dénaturer les courbes naturelles du terrain.	Réserve et modification demandée pas comprise		L'article 13 a été adapté dans le sens de la demande.
RA11	7	6 Les lucarnes doivent faire l'objet d'une attention particulière : avec une proportion de 1/2, l'article 9 al. 9 du RQ n'est pas assez contraignant. Nous demandons de limiter la proportion de lucarnes à maximum 1/3 de la façade.	Revoir la proportion des lucarnes		L'article 9 a été adapté dans le sens de la demande. Le schéma de gauche a été adapté.
RA12	8	6 D'après les coupes supplémentaires demandées par la CPS, les constructions souterraines entre les périmètres d'évolution A, B et C sont problématiques. En effet, une liaison n'est possible que dans la partie la plus à l'Est, sinon le parking ressort de terre. Nous demandons de modifier le périmètre d'évolution du parking souterrain afin d'empêcher le risque de le voir apparaître comme un socle sur lequel viendraient se poser les bâtiments.	Modifier, sur le plan, le périmètre d'évolution du parking souterrain. Ajouter un alinéa dans l'art. 11 pour définir que la liaison entre le bâtiment A et le bâtiment B ne doit en aucun cas apparaître comme un socle entre les deux bâtiments.		Le plan a été modifié. Le périmètre d'évolution du parking souterrain a été adapté. Une coupe supplémentaire qui mentionne la liaison entre le bâtiment A et le bâtiment B montre l'emplacement de la liaison et précise que cette liaison est enterrée. L'article 11 a été augmenté d'un nouvel alinéa qui mentionne que le parking souterrain, entre les immeubles, sera toujours situé en dessous du terrain naturel, soit : « Les secteurs du parking localisés entre les immeubles seront toujours situés en dessous du terrain naturel. »
RA13	8	6 Conformément à l'art. 54c, al. 2 OC, au moins la moitié des places de stationnement pour les vélos doivent être couvertes. L'art. 11. Al. 3 du RQ est incomplet sur ce point. Une prescription doit y être ajoutée afin de garantir le respect du nombre minimum de places de stationnement couvertes pour vélo.	Modifier l'article 11 RQ. Rajouter une prescription afin de garantir le respect du nombre minimum de places de stationnement couvertes pour vélo.		L'article 11 a été complété. Il mentionne à présent que la moitié des places de stationnement pour les cycles sont intégrées aux constructions dans les aires d'implantation.
RA14	10	6 Plusieurs éléments sur le plan ne sont pas prescrits dans le RQ. - route existante ; - chemin agricole existant ; - accès carrossable ; - - arborisation basse.	Les prescriptions correspondantes à ces éléments doivent être ajoutées aux prescriptions.		L'article 10 a été complété.
RA15	11	6 La parcelle 163 est comprise dans le périmètre de la ZPO et du PQ. Actuellement, les modalités d'utilisation de cette surface ne sont pas réglées dans le PQ, ce qui constitue une lacune. Aucune zone blanche/vide ne peut subsister dans le périmètre du PQ.	Les modalités d'utilisation de cette surface doivent aussi être déterminées dans le PQ.		Les articles 1, 8 ont été complétés. Le plan a été adapté avec une nouvelle information prescriptive (zone d'habitation H (parcelle 163))
RA16 + R3	11	7 Même remarque pour la partie de la route de l'équipement de détail à l'entrée Ouest du quartier.	Il est recommandé de traiter l'équipement de détail de façon uniforme dans l'ensemble du PQ.	Les deux secteurs situés en dehors de la ZPO sont à présent identifiés par un pointillé « Equipement de la ZPO avec conventions » Ces conventions sont élaborées par la commune.	Le plan de quartier a été modifié. Le périmètre de la ZPO correspond parfaitement au plan de zones. Les secteurs extérieurs à la ZPO et impactés par les raccords des viabilisations ont été identifiés spécifiquement.

RA17	11	7	Tous les éléments qui figurent sur le plan doivent être cotés (ex : les arbres). Ce point fait défaut actuellement et doit être corrigé.	Ajouter les cotes.	Le plan ne présente pas une géométrie orthogonale. Ainsi il est difficile de coter les éléments. Afin de palier ce problème des coordonnées ont été ajoutées (tableau sur le plan avec étiquettes de référence) pour les éléments naturels et les aires d'implantation.	Des cotes et des coordonnées ont été ajoutées au plan.
RA18	11	7	Les accès au parking doivent figurer dans la légende de manière prescriptive, conformément à l'art.12 du RQ. Pour ce qui est des accès aux stationnements souterrains, la prescription est imposée par le droit supérieur. Ceci peut se faire soit à l'aide d'une flèche (sans souplesse) ou à l'aide d'une ligne le long de laquelle l'entrée sera implantée (avec souplesse).	Modifier les accès au parking avec une ligne et la rendre prescriptive.		Le plan et sa légende ont été modifiés.
R4	11	7	La légende du plan est organisée en trois catégories : « informations prescriptives », « informations indicatives : équipement de détail » et « autres indications ». La catégorie « autres indications » prête à confusion car elle ne permet de pas de déterminer si les éléments qui y figurent sont prescriptifs ou indicatifs. Nous recommandons de retenir uniquement les deux premières catégories.	Supprimer la catégorie "autres indications" ne garder que « Informations prescriptives et « informations indicatives ».	Certains éléments de compréhension du plan n'ont aucun lien avec les équipements de détail.	La légende a été réorganisée en fonction de la demande. La rubrique « Autres Indication » est remplacée par « Autres informations de compréhension du plan » qui ne contient plus que des éléments de compréhension du plan qui n'ont rien avoir avec les équipements de détail.
RA19	11	7	Le périmètre du PQ ne correspond pas exactement à celui de la ZPO : une partie de la route à l'Ouest ainsi que l'écart sur la parcelle 74 se situent en dehors de la ZPO. Le PQ doit reprendre exactement le périmètre de la ZPO.	Modifier le périmètre de la ZPO		Le périmètre a été modifié. Les éléments de raccord des viabilisations qui sont situées en dehors du périmètre sont indiqués par un pointillé noir avec la mention « Equipement de la ZPO avec convention »
RA20	11	7	Par ailleurs, le périmètre du PQ doit être représenté par un trait continu noir et non en traitillé.	Modifier le périmètre de la ZPO		Graphisme modifié.

12. CONCLUSION

Le plan de quartier « Champ de l'Âge » propose un concept urbanistique de qualité et intégré dans le contexte bâti et paysager du fait de l'intégration de volumes différenciés s'apparentant aux volumes existants. Le projet répond aux enjeux de l'urbanisation mesurée du sol. Il permet de diversifier l'offre en logements de la commune.

Le projet a été testé du point de vue architectural au fur et à mesure de son développement, ce qui assure une bonne coordination entre les objectifs poursuivis et la réalisation qui peut être attendue à la suite du PQ.

Prêles, mai 2024

RWB Berne SA

Brigitte Cattin

Sylvain Dubail

13. ANNEXE

13.1 RAPPORTS DE LA CPS

13.1.1 Rapport du 22 octobre 2021



Kanton Bern
Canton de Berne

Commission cantonale pour la protection
des sites et du paysage CPS
Secrétariat CPS

Hauptstrasse 2
Case postale
2560 Nidau
+41 31 635 25 90
olk@be.ch
www.be.ch/agr

Secrétaire-CPS-n°: 2018.JK.4917
CPS n°.: 2018.JGK.4948 (202 18 67)

Nidau, le 22 octobre 2021

SAULES, Commune mixte de Saules, plan de quartier « Champ de l'Âge » + modification du PAL (ZPO) / demande d'examen préalable

Bases

- Présentation du projet par ses auteurs lors de la séance CPS du 1^{er} octobre 2021
- Courrier de CAP Gestion & Consulting SA du 28.09.21
- Dossier de présentation du PQ par CAP et RWB du 01.10.21
- anciens dossiers et rapports de 2018 et 2020

Obligation de se récuser

Aucune

Problème posé

Depuis 2017, la commune de Saules a étudié différentes variantes qui n'ont pas abouti. En 2021, la commune a décidé de confier le mandat à de nouvelles équipes de planification. Suite à des premières ébauches, elle a décidé de consulter la CPS de manière préalable afin de sonder si ces nouvelles propositions correspondent aux critères de protection des sites.

Les questions posées à la CPS sont rassemblées dans le dossier de présentation :

- *En s'imprégnant des informations des courriers des 18.05.2020 et de 2018 ; quels éléments sont plutôt appréciés ou plutôt inconcevables dans les ébauches de projets annexes 4 à 9 ?*
- *Sachant que l'intégration dans le paysage est importante : la volumétrie des projets est interprétable, comment apprécier son intégration dans le périmètre constructible (intégration éparse ou vers l'intérieur) ?*
- *Quelles approches concevoir envers les limites extérieures des parcelles (limites au sommet de la colline, au nord ou sud, délimitation ou pas des parcelles par des arbres fruitiers - haies, alignements des villas ou bâtiments) ?*
- *La commune apprécie le concept écologique et l'idée d'éviter la construction de routes qui pourraient être dominantes. Sachant qu'il nous est difficile de concevoir des immeubles sans accès ou sans places de parc de proximité, excepté dans le bas de la parcelle seul accès envisageable au Nord, quels sont les principaux conseils ou recommandations de la CPS ?*

- *Comment apprécier l'idée d'orienter éventuellement les toits des bâtiments en direction du clocher de l'école, proche de la fontaine centrale.*
- *La CPS pourra-t-elle tolérer la réalisation d'un chemin recouvert de verdure en dalles alvéolées en plastique / PVC, « vert » pour accès d'urgence au sein de l'espace agricole au sud de la parcelle, ainsi que d'envisager la réalisation de jardins communautaires ?*

Situation

Pour la description de la situation générale, il faut se référer aux rapports précédents. Le présent rapport se contente d'analyser les nouveaux éléments présentés.

Dans le cadre de l'aménagement du quartier « Champ de l'Âge », la Commune Mixte de Saules s'est approchée de promoteurs et de bureaux spécialisés intéressés à réaliser à leur charge des propositions de projets d'aménagement et d'assumer techniquement et financièrement le développement de la ZPO, de la viabilisation, de la construction et commercialisation des « futurs » objets immobiliers. La mise en concurrence a abouti à plusieurs propositions. Le projet « Eco quartier » (variante A) a obtenu l'aval de la Commune de Saules. La commune a demandé ensuite au bureau RWB, d'étudier le projet « Eco Quartier » et de proposer une ou deux alternatives supplémentaires d'amélioration et d'aménagement tenant compte des recommandations de la CPS à la Commune de Saules. Suite à cette étude, le bureau a élaboré des propositions (variante B) et a rassemblé les différentes options dans un document transmis à la commission.

La variante A se caractérise par une volonté de supprimer entièrement tout trafic routier à l'intérieur du quartier et de le remplacer par une circulation piétonne et un funiculaire. Un accès carrossable pour les véhicules d'urgence serait garanti par des allées en grilles-gazon ou équivalent. Les typologies proposées sont principalement des villas individuelles ainsi que quelques villas jumelées.

La variante B est en réalité une série de variantes d'implantation partant d'une réflexion sur la pertinence des limites du futur quartier en envisageant de libérer la partie supérieure du terrain de toute construction. Différentes variantes de volumétrie et de typologie viennent compléter les réflexions en questionnant la pertinence de différents modèles d'habitat pour ce futur quartier.

Les deux variantes sont présentées principalement sous la forme de plan-masse, sans fournir d'information précise quant à la gestion de la pente et quant à l'intégration volumétrique du futur quartier dans son environnement.

Lors de la présentation, il est souligné que la commune de Saules est favorable à la variante A, « Eco Quartier ».

Appréciation

En préambule, la commission de la CPS tient à saluer la démarche constructive de la commune de Saules. En reconnaissant les qualités paysagères du site et en prenant un nouveau départ avec d'autres planificateurs, les autorités communales se sont donné plus de moyens pour répondre aux enjeux importants pour un développement harmonieux du village. Bien que ne correspondant pas à des critères de qualité proposées par les procédures usuelles (concours, mandat d'étude parallèle), cette démarche a le mérite d'ouvrir les discussions vers de nouvelles voies.

La question principale soulevée par les deux rapports précédents était celle du bien-fondé de l'extension du village dans cette zone. À cette critique, les nouvelles études n'apportent pas réellement de réponse. La commission reste persuadée qu'une solution aux besoins supposés en logement serait envisageable en densifiant et en réhabilitant certains bâtiments existants. Elle regrette que la commune n'ait pas

exploré ces pistes. La commission est toutefois consciente qu'il ne s'agit pas ici d'une mise en zone, mais de la mise en place d'un plan de quartier visant à la conservation des qualités paysagères du site dans les limites de la zone constructible.

Les qualités du site sont intimement liées à la topographie particulière de plis et de replis caractéristiques de vallées karstiques dans lequel le bâti existant vient s'insérer. Les études présentées n'apportent malheureusement que des réponses partielles : en l'absence de coupes de terrain avec contexte et sans maquette physique, il n'est pas possible de donner une réponse à ces questions.

En détail, voici les appréciations de la commission en réponse aux questions posées :

- *En s'imprégnant des informations des courriers des 18.05.2020 et de 2018 ; quels éléments sont plutôt appréciés ou plutôt inconcevables dans les ébauches de projets annexes 4 à 9 ?*

Dans la variante B, les planificateurs interrogent les limites du quartier et proposent de redessiner les limites du futur quartier et interrogent les typologies possibles en s'écartant du modèle de villas individuelles qui a prévalu jusqu'ici. Ces deux réflexions vont clairement dans la bonne direction et doivent être complétées par des études en volume qui permettront d'affiner la réflexion. La limite est de la parcelle ainsi que la desserte doivent encore être pensées en intégrant la topographie du terrain. La commission n'exclut à priori aucune des pistes présentées, mais rend attentif au fait qu'actuellement aucune des variantes ne propose une forme complètement en adéquation avec la pente du terrain et avec les volumes du tissu existant. La question de l'accessibilité au site reste problématique, mais elle a le mérite de ne pas multiplier inutilement les voies sans issue.

À l'inverse, la variante A reprend les contours des anciens projets sans grande modification dans l'implantation des volumes. La proposition de supprimer totalement la circulation au sein du quartier aurait de quoi séduire, mais la desserte par un funiculaire ne convainc pas. Une telle solution est envisageable pour des sites à forte pente, mais semble peu adaptée à la situation de Saules. La nécessité de conserver un accès pour les véhicules d'urgence rend la proposition peu crédible. Au final, la proposition de remplacement des routes par un funiculaire résout une partie du problème de l'accessibilité par un artifice technique sans proposer une vision urbanistique nouvelle. En ce qui concerne la notion d'écoquartier, la typologie de villas individuelles est en contradiction avec les buts du développement durable qui vise, pour rappel, une utilisation parcimonieuse du territoire.

- *Sachant que l'intégration dans le paysage est importante : la volumétrie des projets est interprétable, comment apprécier son intégration dans le périmètre constructible (intégration éparse ou vers l'intérieur) ?*

Pour répondre à cette question, une étude volumétrique intégrant les alentours est indispensable. Les moyens peuvent être simples (une maquette de travail suffit), mais doivent permettre de saisir le rapport entre les futurs volumes et leur environnement. Le but n'est pas de présenter un projet terminé, mais de permettre aux planificateurs de tester différentes variantes. Dans l'état actuel du projet, cette question ne peut être tranchée.

- *Quelles approches concevoir envers les limites extérieures des parcelles (limites au sommet de la colline, au nord ou sud, délimitation ou pas des parcelles par des arbres fruitiers - haies, alignements des villas ou bâtiments) ?*

Avant de répondre à cette question, il faut déterminer la limite idéale en fonction de la topographie. La matérialisation de cette limite sera conditionnée également par les choix typologiques. Dans tous les cas, les aménagements extérieurs doivent également être étudiés dans le cadre du plan de quartier. Comme pour la volumétrie, la réponse se trouve dans la lecture attentive des éléments typiques du site.

- *La commune apprécie le concept écologique et l'idée d'éviter la construction de routes qui pourraient être dominantes. Sachant qu'il nous est difficile de concevoir des immeubles sans accès ou sans places de parc de proximité, excepté dans le bas de la parcelle seul accès envisageable au Nord, quels sont les principaux conseils ou recommandations de la CPS ?*

La commission apprécie le souci de la commune de Saules d'intégrer la problématique du développement durable dans la réalisation du PQ. La proposition de simplifier les accès et de concentrer les places de stationnement pour les véhicules est intéressante, mais la commission ne perçoit pas de concept de mobilité réellement crédible. Les qualités d'intégration, la minimisation des mouvements de terrain et l'utilisation raisonnée du terrain sont également des critères à prendre en compte. Par son utilisation peu rationnelle des ressources, le modèle de la villa n'a pas sa place dans une réflexion écologique.

- *Comment apprécier l'idée d'orienter éventuellement les toits des bâtiments en direction du clocher de l'école, proche de la fontaine centrale.*

En regard du bâti traditionnel existant, on constate que l'orientation des toits correspond plutôt à celle des courbes de niveau qu'à une direction uniforme. L'orientation doit se positionner en fonction de la topographie en se plaçant soit parallèlement ou perpendiculairement aux courbes de niveau.

- *La CPS pourra-t-elle tolérer la réalisation d'un chemin recouvert de verdure en dalles alvéolées en plastique / PVC, « vert » pour accès d'urgence au sein de l'espace agricole au sud de la parcelle, ainsi que d'envisager la réalisation de jardins communautaires ?*

La création d'espaces communautaires et d'espaces de rencontre doit faire partie de toute planification de plans de quartier. À ce titre, la commission apprécie la volonté de créer de tels espaces. Elle souligne toutefois que la réussite de ces lieux de socialisation est liée à l'intégration spatiale au sein du quartier et à ses relations avec le bâti.

En ce qui concerne l'accès d'urgence, la commission n'est pas compétente pour répondre à cette question.

En guise de conclusion, la commission tient à souligner que la tâche confiée aux planificateurs est complexe. La CPS a rappelé à mainte reprise le caractère problématique de toute construction à cet endroit, c'est pourquoi il est essentiel de développer une analyse complète et pertinente du site pour comprendre en profondeur les caractéristiques de ce lieu. Pour une intégration réussie le projet de plan de quartier devra répondre aux questions suivantes : comment les constructions viennent s'insérer dans la pente, quel rapport entretiendra la crête avec les futurs volumes, comment s'organisera la circulation routière et piétonne, quelles seront les qualités attendues des aménagements extérieurs ? Il est primordial de travailler avec des coupes et maquettes pour rendre crédible un projet dans cette topographie.

Recommandation

La CPS recommande de poursuivre les pistes esquissées et de faire une étude approfondie avec des variantes en maquette sur la base des recommandations du présent rapport. La commission de la CPS souhaite se prononcer sur le résultat de cette étude. Elle se tient également à disposition pour toute demande de consultation intermédiaire.

Autres remarques

-

Pour le groupe CPS Jura bernois - Seeland

Le Président



Michael Locher

13.1.2 Rapport du 10 novembre 2022



Kanton Bern
Canton de Berne

Commission cantonale pour la protection
des sites et du paysage CPS
Secrétariat CPS

Hauptstrasse 2
Case postale
2560 Nidau
+41 31 635 25 90
olk@be.ch
www.olk.dij.be.ch

Secrétaire-CPS-n°: 2018.JK.4917
CPS n°.: 2018.JGK.4948 (202 18 67)
eBau N° -
Autorité directrice: OACOT/O+R
+41 31 636 26 90
philippe.weber@be.ch

Nidau, le 10 novembre 2022

SAULES, Commune mixte de Saules, PQ «Champ de l'Âge» + modification du PAL (ZPO A)

1. Bases

- Présentation du projet par ses auteurs lors de la séance CPS du 28 octobre 2022
- Maquette du site
- Dossier de présentation du PQ par Task5-S SA et RWB, version 004 datée 28.10.22
- anciens dossiers et rapports de 2018, 2020 et 2021

2. Obligation de se récuser

néant

3. Problème posé

En se fondant sur les rapports précédents, évaluer si la conception du plan de quartier est conforme à l'article 311, al. 5 du règlement communal des constructions. En particulier évaluer si le plan de quartier offre les conditions suffisantes pour promouvoir une urbanisation de qualité et bien intégrée au site construit existant.

4. Situation

Pour la description de la situation générale, il faut se référer aux rapports précédents. Le présent rapport se contente d'analyser les nouveaux éléments présentés.

La proposition s'inscrit dans le prolongement des réflexions menées par le bureau RWB et présentés en octobre 2021. Les principaux axes sont :

- Concentration des volumes dans la partie inférieure de la parcelle et libération de la ligne de crête de la colline.
- Réduction des volumes en longueur et orientation parallèle aux courbes de niveau

- Claire distinction des volumes avec, dans la partie supérieure, des volumes importants de trois étages et, dans la partie inférieure, des volumes plus petits faisant référence aux constructions pavillonnaires environnantes.
- Aménagement d'un parking souterrain commun aux trois immeubles supérieurs avec une entrée unique
- Mise en place d'un espace de distribution piétonnier et concept d'aménagement des espaces extérieurs
- Définition en coupe de volumes de trois étages d'habitation dont un mansardé et d'un sous-sol semi-enterré dans la partie supérieure du site et de volumes sur deux étages dans la partie inférieure.
- Proposition d'une matérialisation en bois avec balcons intégrés dans la volumétrie

La proposition est complétée par une proposition de plan de quartier avec définition des périmètres d'implantation et des principaux éléments (distances, voies de circulation, volumes souterrains, etc) définis par le PQ.

5. Appréciation

La commission salue le développement du projet: en concentrant les constructions dans la partie inférieure et en laissant libre de construction les éléments principaux du paysage (pente du terrain, ligne de crête), l'implantation minimise l'impact du futur quartier sur le paysage naturel de qualité. Le traitement différencié entre la partie supérieure et les parcelles intégrées dans le tissu existant fait sens. Les propositions de concentration du trafic motorisé permettent l'aménagement potentiel d'espaces extérieurs de qualité et l'accès semble plausible. Le respect de la pente du terrain est également salué.

Toutefois, la commission considère que les deux immeubles proposés pour la partie sud-est de la parcelle restent trop imposants. Si la proposition de grands volumes en bordure de quartier convainc, le résultat en maquette montre clairement que ces constructions n'ont pas encore trouvé la volumétrie adéquate. L'analogie souhaitée entre le nouveau quartier et les grandes fermes au centre du village peine à convaincre, les volumétries étant clairement différentes. Un effort doit être fourni pour diminuer clairement les volumes dans toutes ses dimensions (longueur, profondeur et hauteur des faîtes). Une articulation au niveau des façades principales pourrait favoriser l'intégration des nouvelles constructions au quartier de villas en aval.

L'accès unique à un parking souterrain est globalement salué. On regrette toutefois l'entrée avec son mur de soutènement imposant et la césure de l'espace piéton induite par la rampe d'accès. Des solutions alternatives permettant également des déclivités moins importantes doivent être étudiées. De manière générale, la relation entre les appartements au rez-de-chaussée et les accès extérieurs doit être approfondie.

L'espace de rencontre présente de réels potentiels qu'il s'agira d'affiner dans la réalisation. Les références très urbaines semblent toutefois peu en adéquation avec la situation du projet.

Au niveau du PQ, il s'agit de mettre en place les éléments permettant d'assurer une intégration harmonieuse entre les quartiers de villas existantes à l'ouest et les champs à l'est. Le PQ doit donner une orientation générale plus claire et contraignante. Les intentions des auteurs quant aux espaces verts et aux plantations doivent être clarifiées. Il faut également veiller à intégrer les accès des deux immeubles en aval et le chemin piéton au nord.

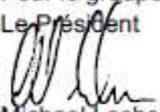
6. Recommandation

La Commission recommande de redimensionner le projet en tenant compte des remarques ci-dessus. Les dispositions principales permettant une garantie des qualités du futur quartier même en cas de changement des intervenants doivent être intégrées dans le plan de quartier et dans son règlement. La CPS demande à être consultée avant le dépôt du plan de quartier.

7. Autres remarques

-

Pour le groupe CPS Jura bernois - Seeland
Le Président



Michael Locher

Remarque :

Le rapport technique de la CPS est rédigé sur mandat de l'autorité directrice et lui est envoyé.
Dans la procédure d'autorisation, la pesée des intérêts incombe à l'autorité directrice. En cas de questions ou d'incertitudes, les maîtres d'ouvrage/requérants doivent donc s'adresser à cette dernière.

13.2 PRÉSENTATION PPT À LA CPS – 3^{ÈME} PRÉSENTATION