

Mesure U3 du PA4

Vision d'ensemble pour le pôle d'activités de Planchy

Cahier 1 | Diagnostic et enjeux

Cahier 2 | Masterplan

28.04.2022

> team +
territoire et mobilité

CSDINGENIEURS+
INGÉNIEUX PAR NATURE

Problématique, enjeux, objectifs

Le site: Le pôle d'activités de Planchy est situé au cœur d'une plaine façonnée par La Trême et la Sionge, ponctuée de 2 centralités (Vuadens et Bulle) et parsemée de fermes (habitat traditionnellement dispersé). Les deux voies ferrées et l'autoroute ont fractionné l'espace agricole de la plaine.

Naturellement, dès les années 90, les entreprises génératrices de nuisances ont profité des infrastructures et de l'éloignement des habitations pour installer de grands volumes. Progressivement, la plaine se voit tapissée d'industries séparées par des espaces agricoles ce qui génère un enchevêtrement de fonctions (agriculture, industrie, promenade, infrastructures).

Le besoin: Aujourd'hui, les seuls terrains disponibles sont situés dans le PAD « La Prila ». Cela représente environ 8 hectares en mains publiques (propriété de la Ville de Bulle) de zone d'activités stratégiques cantonales. Le PAD est en cours d'approbation. Le solde des espaces non bâtis sont des réserves d'entreprises difficiles à mobiliser.

Parallèlement, les demandes d'extension d'entreprises ou de relocalisation auprès des autorités régionales et communales sont importantes. De même, il y a un besoin d'offrir une plus grande diversité de situation aux entreprises, afin de s'assurer de pouvoir accueillir la « bonne entreprise au bon endroit », profitant de synergies ou de services communs.

A ce stade, et comme l'ont déjà relevé plusieurs planifications, il y a un besoin en nouvelles zones d'activités dans l'agglomération. Ce besoin sera d'autant plus accru dès l'approbation du PAD Prila et le lancement des constructions dans le site.

La stratégie générale: Les planifications supérieures (PDCant, PDR, PA4) insistent sur la mise en œuvre des stratégies suivantes :

- > Densification de la zone à bâtir existante
- > Extension de Planchy sud
- > Extension du Ruban de Vuadens

Enjeux principaux concernant la stratégie de densification de la zone à bâtir existante: Par densification, il est ici entendu mobilisation des réserves d'entreprises d'une part (construction des espaces non construits), et agrandissements des constructions existantes.

La première difficulté de la densification est sa mise en œuvre. Les projets industriels visent à construire des volumes répondant exactement à leur besoin. Souvent, ces besoins sont inférieurs à la densité réglementaire. Il n'est en général pas prévu, ou possible de prévoir, un projet capable d'atteindre la densité maximale en vue d'un besoin ultérieur ou de la mise à disposition de surfaces pour d'autres entreprises.

Pour autant, il n'est pas possible de prévoir des extensions de zone à bâtir, qui plus est sur SDA, sans mettre en œuvre parallèlement une vision ambitieuse de densification. Ceci appelle une stratégie spécifique et des outils qui restent à développer.

Enfin, la mise en œuvre de la densification entraînera une intensification de l'utilisation du site. Cela nécessite un soin majeur porté aux espaces publics ou extérieurs, ainsi que l'augmentation des services à la population (restauration, commerces, services de mobilité, services récréatifs, etc.).

Enjeux principaux concernant l'extension de zone de Planchy sud: Le site de Planchy sud a fait l'objet d'une étude sommaire des potentiels (étude Malnati) et d'une étude de faisabilité en 2014 (étude team+). Sur cette base, le PA et le PDR ont pu délimiter clairement le territoire d'urbanisation concerné. Ensuite, les réflexions du PDR ont permis de définir que le site est plutôt à vocation régionale et c'est cette typologie de zone qui a été retenue.

Aujourd'hui, il n'y a pas de zone d'activités régionale disponible. En conséquence, le PDCant permet la mise en zone à court terme de 2 ha. Afin d'avoir une vision cohérente du développement à long terme, il convient de planifier l'ensemble du site de Planchy sud (env. 8 ha) et d'illustrer un phasage graduel.

Le développement d'un tel site, essentiellement en mains publiques, doit être exemplaire et durable. Le PA3 puis le PA4, ainsi que les études menées déjà en 2014, permettent de baliser largement le développement du site et d'assurer sa coordination avec le système de transport (MD, TP, TIM). Des approfondissements sont néanmoins nécessaires, tout comme des vérifications environnementales.

La Ville de Bulle prévoit que le site soit planifié par MEP et PAD, conformément aux recommandations formulées dans les PA3 et PA4. Ces processus permettront d'approfondir de manière détaillée la mise en œuvre d'un développement urbain durable dans le site.

Enjeux principaux concernant l'extension du Ruban Vuadens (secteur zone cantonale et secteur zone régionale): Le site du Ruban Vuadens a fait l'objet d'une estimation sommaire des potentiels (étude Malnati).

Sur cette base, le PA et le PDR n'ont pas encore pu délimiter en plan le territoire d'urbanisation concerné et l'ont donc indiqué par des flèches. Néanmoins la surface concernée fait bien partie du territoire d'urbanisation au sens du PDCant. Les réflexions du PDR ont permis de définir que le site est plutôt à vocation cantonale et c'est cette typologie de zone qui a été retenue.

En outre, le PDR a également prévu une extension de zone d'activités régionales dans le secteur Bumotec.

Aujourd'hui, il n'y a plus de zones d'activités cantonales disponibles sur le site. En conséquence, le PDCant permet la mise en zone à court terme de 5 ha. Afin d'avoir une vision cohérente du développement à long terme, il convient de planifier l'ensemble du site (env. 15 ha), et d'illustrer un phasage graduel.

Jusqu'à présent, le site n'a pas fait l'objet d'une vision d'urbanisation. Il convient ainsi d'établir les premiers principes et de vérifier ce qu'ils induisent en termes de mobilité, d'environnement, de foncier et de mise en œuvre, dans un souci de développement urbain durable.

Objectifs de la vision d'ensemble du Pôle d'activités de Planchy: Le but principal est d'assurer le développement durable du site, par densification et extension. L'étude doit définir les principes suivants selon les secteurs :

Densification du pôle

- > Définir où (volumes) et comment (qualité urbanistique) densifier le pôle.
- > Proposer une stratégie de mise en œuvre de la densification avec les propriétaires (entreprises).
- > S'assurer du fonctionnement optimal du site du point de vue de son accessibilité et de l'organisation de sa mobilité interne.
- > Identifier les conditions de développement/densification.

Extension de Planchy sud

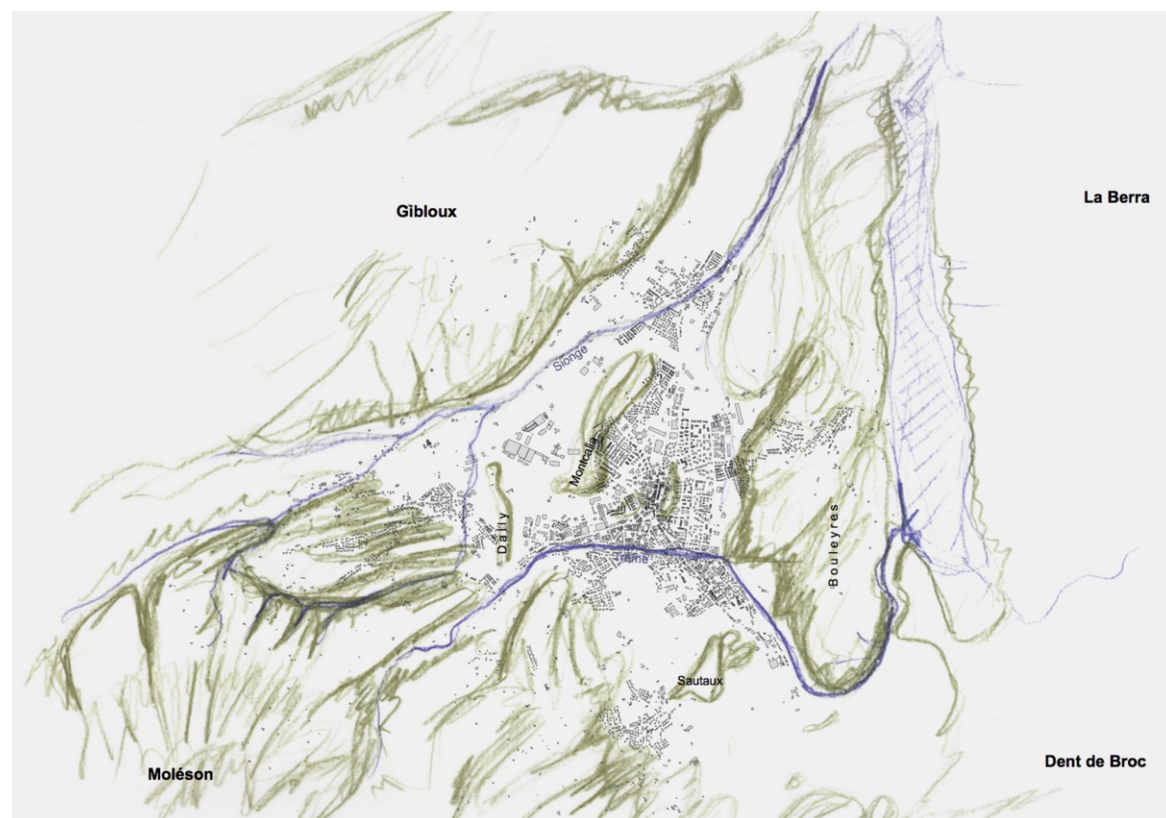
- > Retranscrire les études antérieures et renseigner des potentiels.
- > Vérifier l'adéquation des potentiels avec les mesures du PA (infrastructures de mobilité) et les contraintes environnementales.
- > Proposer un processus de planification.

Extensions du Ruban Vuadens (secteur cantonal et secteur régional)

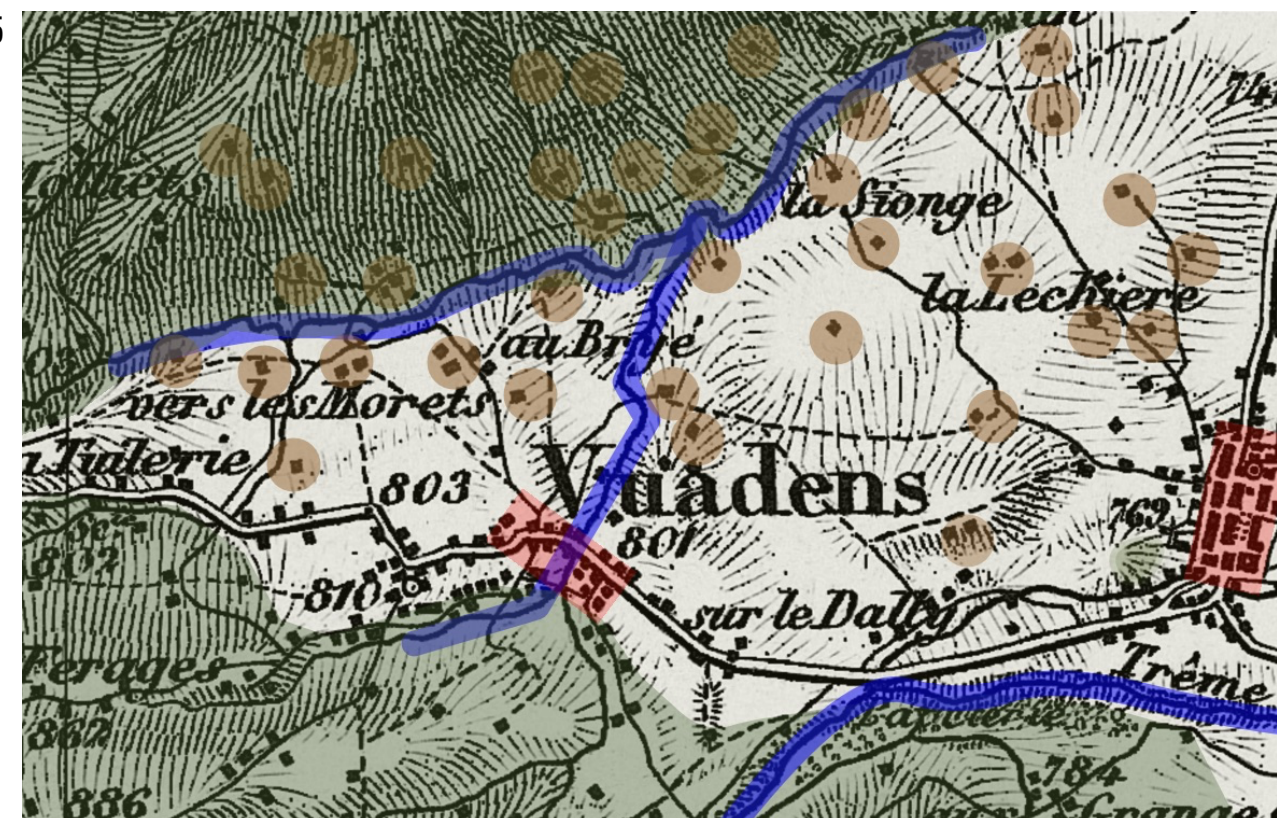
- > Esquisser les potentiels d'urbanisation et définir les principales contraintes liées (paysage, urbanisation, mobilité, environnement). En particulier, un soin doit être porté à la coordination entre extensions et accessibilités (MD, TP, TIM, poids lourds).
- > Proposer un processus de planification.

Le site: Histoire et géographie

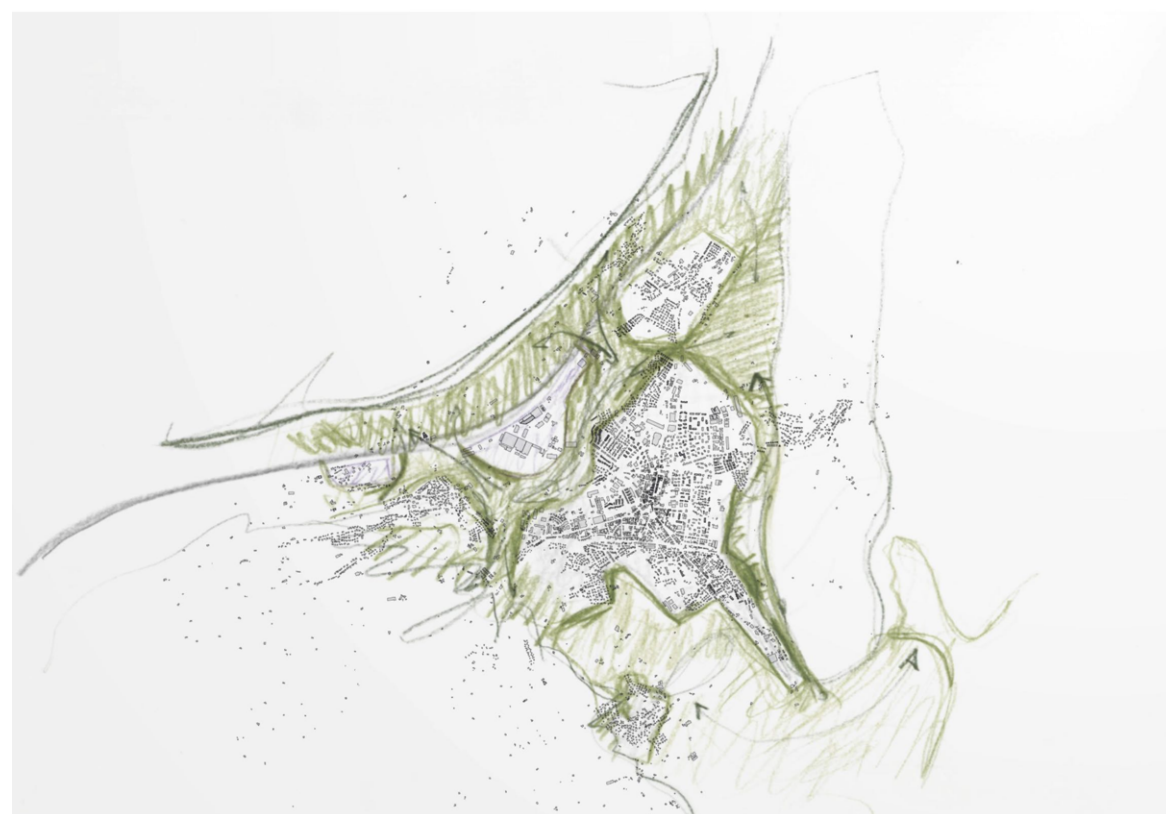
Contreforts et collines



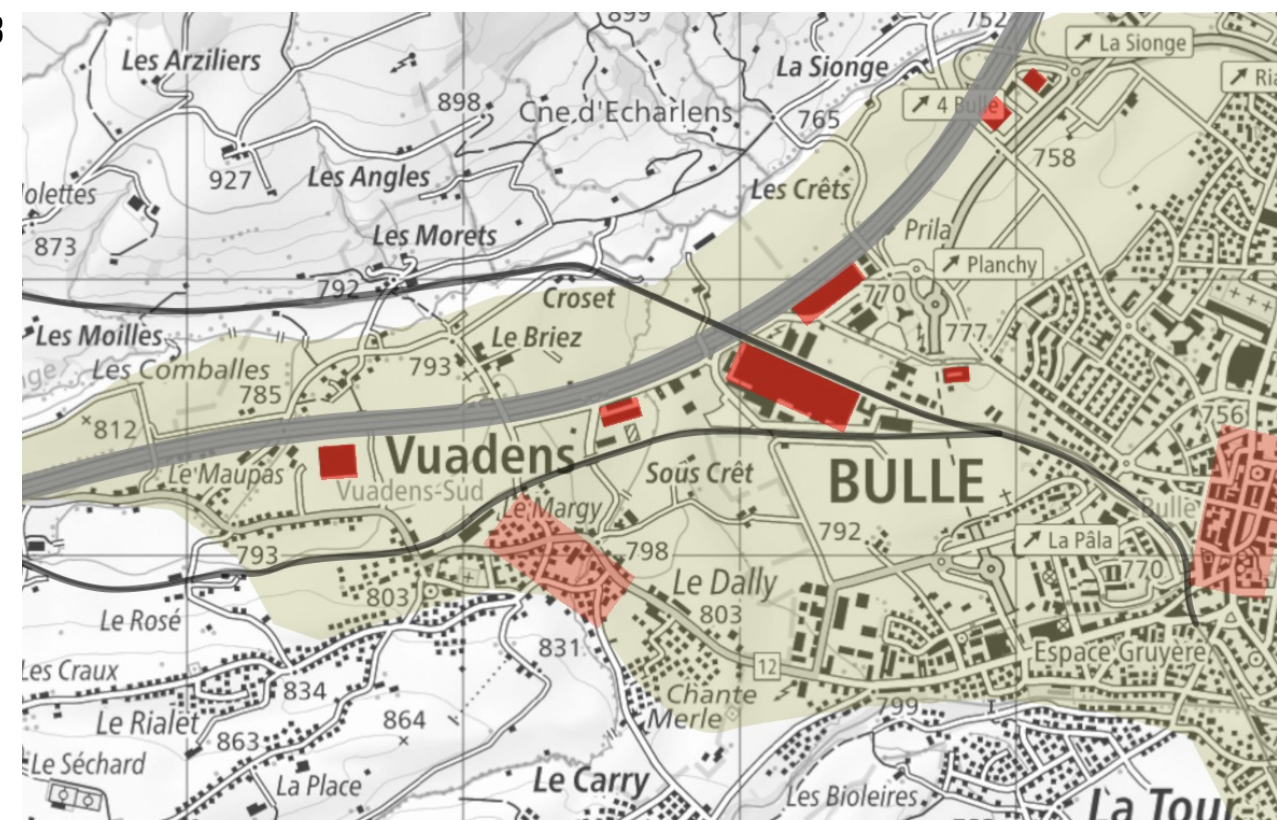
1865



Plaine agricole



2018



La plaine triangulaire où s'étend l'agglomération est ponctuée de collines formées au cours du temps par la Sionge et la Trême. Elles structurent le territoire et séparent la zone d'activités de Planchy des espaces résidentiels.

La pointe ouest de la plaine triangulaire est ponctuée de 2 villages (Bulle et Vuadens) et parsemée de fermes (habitat traditionnel dispersé) reliées par un réseau de chemins rayonnant depuis les centres. Dès les années 80, les grandes industries se sont installées au coeur des infrastructures majeures de transport qui fragmentent la plaine. Elles se sont installées à Planchy, puis aux Combes, puis au Maupas et, progressivement ont contribué à l'étalement urbain de l'agglomération.

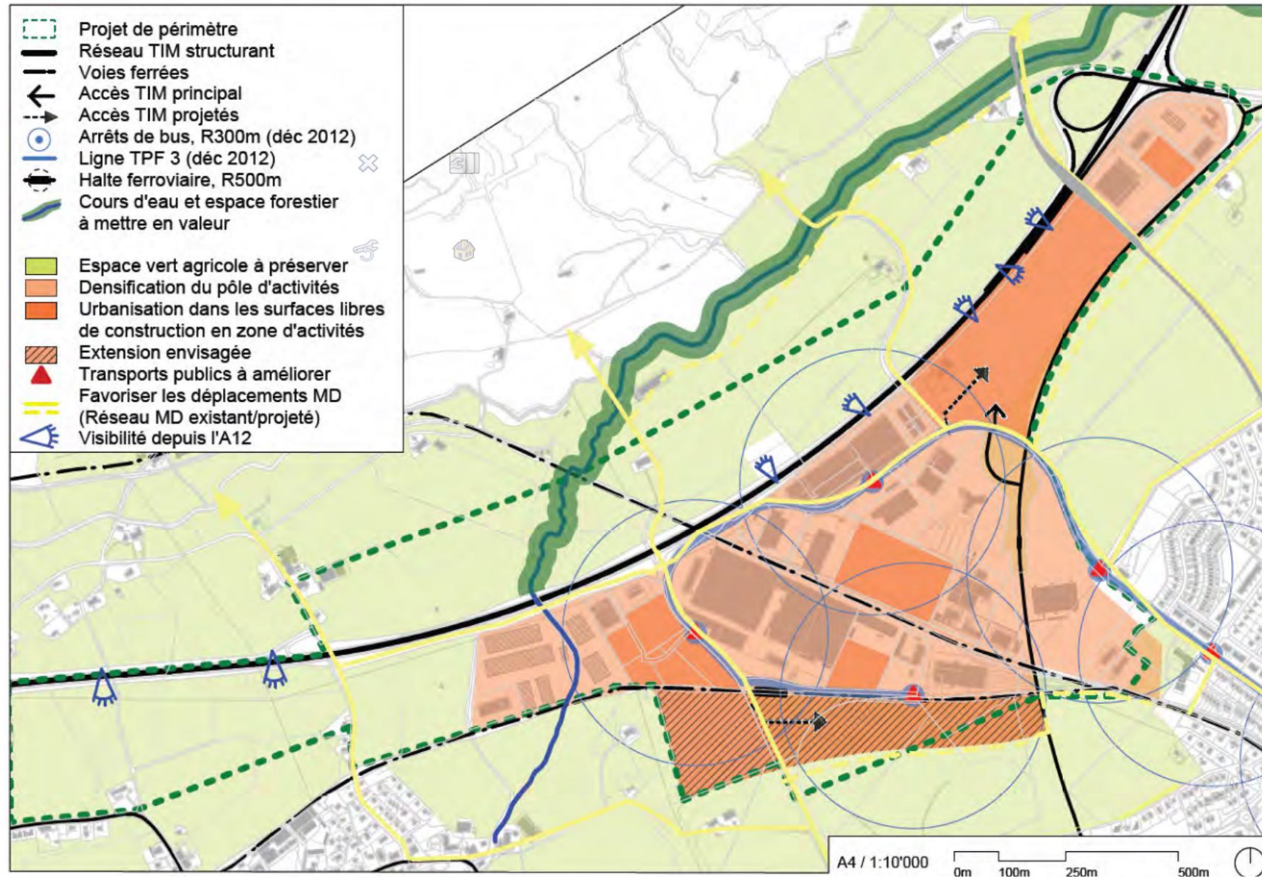
Photos du site



Etude Malnati 2013

Source: Secteur de développement économique de Planchy, étude de faisabilité, Agence Luc Malnati & Leonard Verest Architectes Urbanistes

Synthèse des enjeux

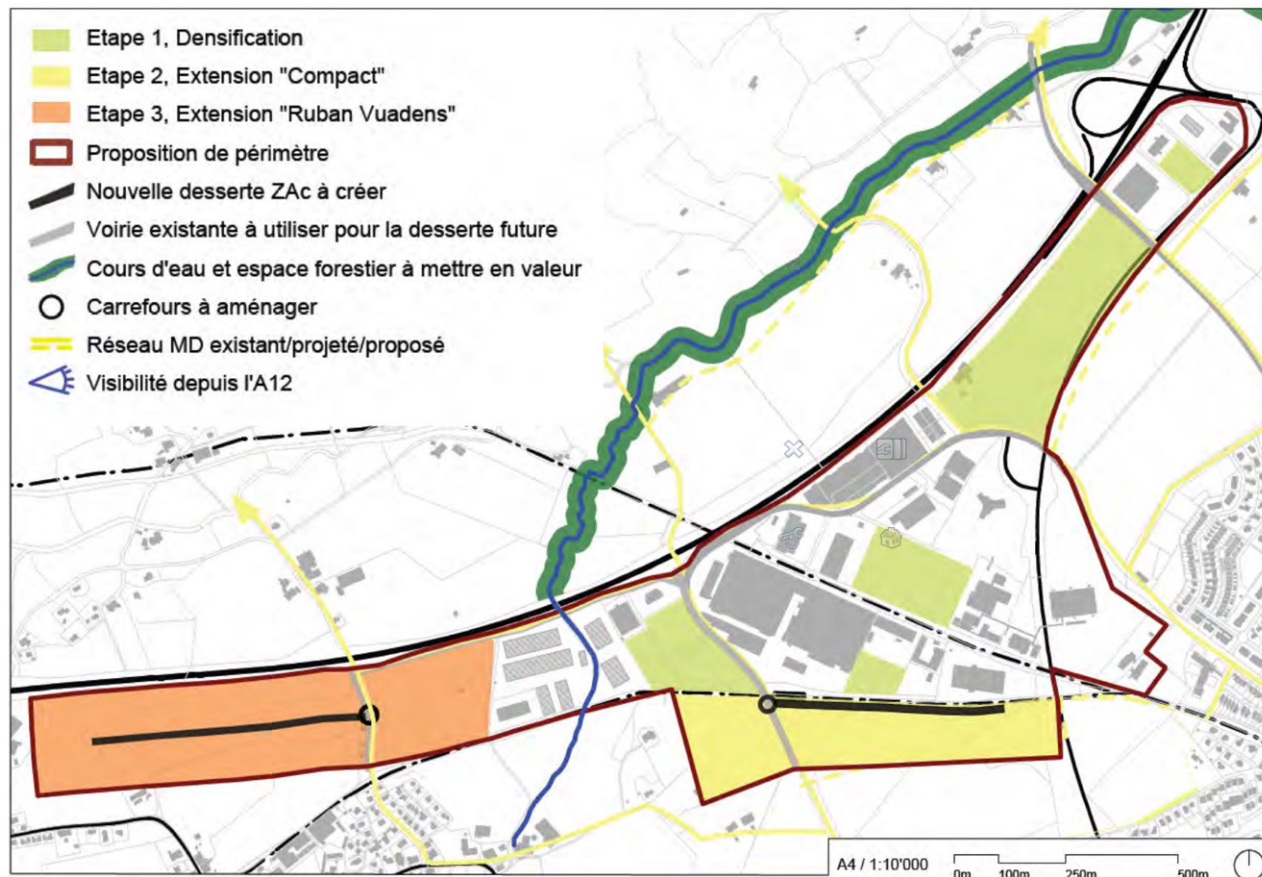


Potentiel du site: variantes d'urbanisation

	Potentiel d'emplois	Surface des parcelles libres de construction (m2)	IUS	m2/emploi	Nbre d'emplois	IUS	m2/emploi	Nbre d'emplois	IUS	m2/emploi	Nbre d'emplois
Etape 1 : « Densification »	Prila	111'000	0.4	100	311	0.7	80	680	0.7	50	1'088
	Liebherr 1	35'000	0.4	100	98	0.7	80	214	0.7	50	343
	Liebherr 2	9'400	0.4	100	26	0.7	80	58	0.7	50	92
	Parcelle UCB	35'000	0.4	100	98	0.7	80	214	0.7	50	343
	Yendi	7'800	0.4	100	22	0.7	80	48	0.7	50	76
Total étape 1					555			1'214			1'942
Etape 2 : « Extension compacte »	Planchy sud	86'000	0.4	200	120	0.7	100	421	0.7	80	527
	Sous-Crêt	43'000	0.4	200	60	0.7	100	211	0.7	80	263
Total étapes 1 + 2					736			1'846			2'732
Etape 3 : « Ruban Vuadens »	Extension Ouest	230'000	0.4	100	644	0.7	80	1'409	0.7	50	2'254
Total étapes 1 + 2 + 3					1'380			3'255			4'986

➔ Potentiel étapes 1 et 2 supérieur aux emplois créés entre 2001 et 2008 dans l'ensemble du district (2'271 emplois) et supérieur aux emplois actuels à Planchy...

Potentiel du site: variantes d'urbanisation

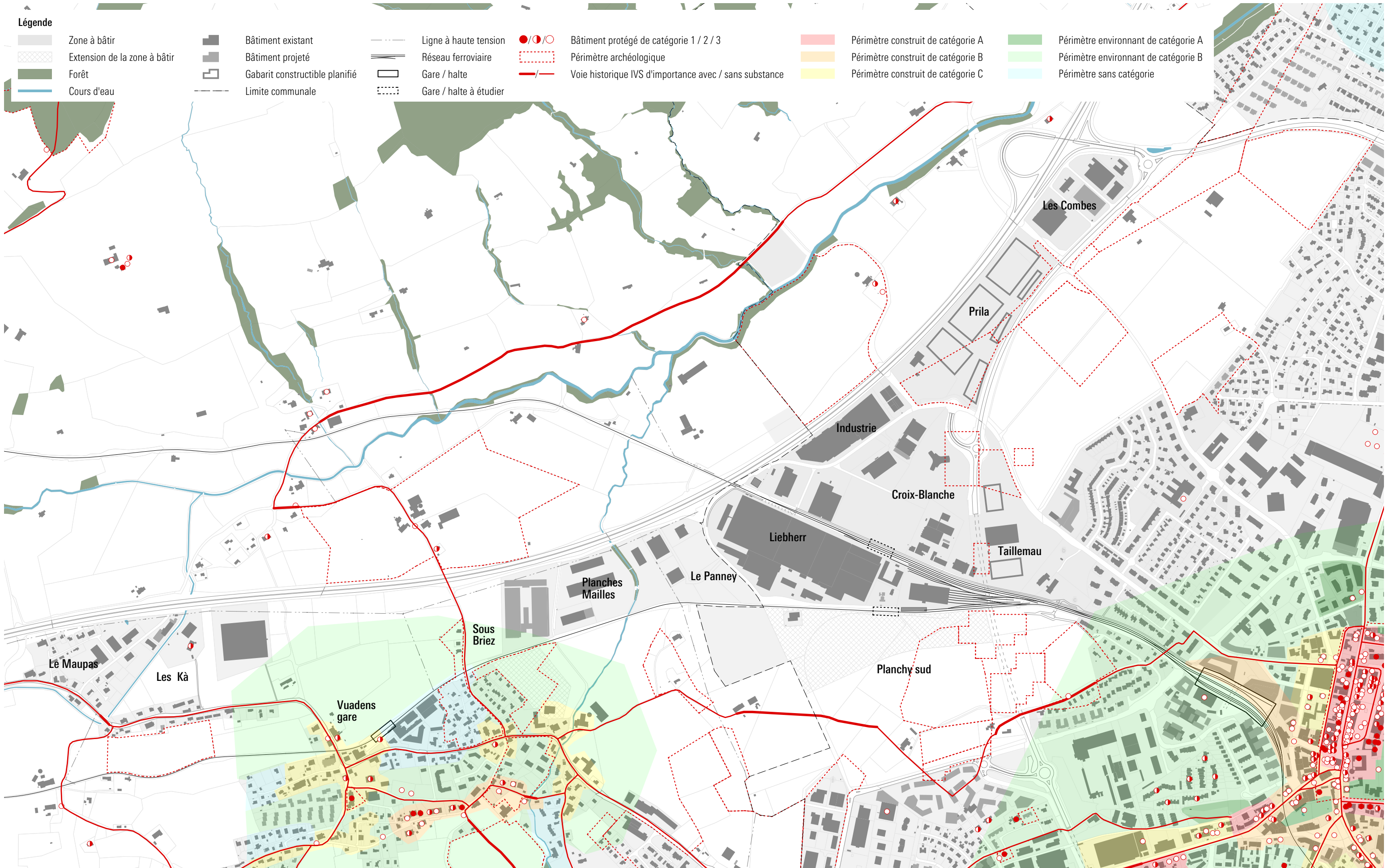


Potentiel du site: variantes d'urbanisation

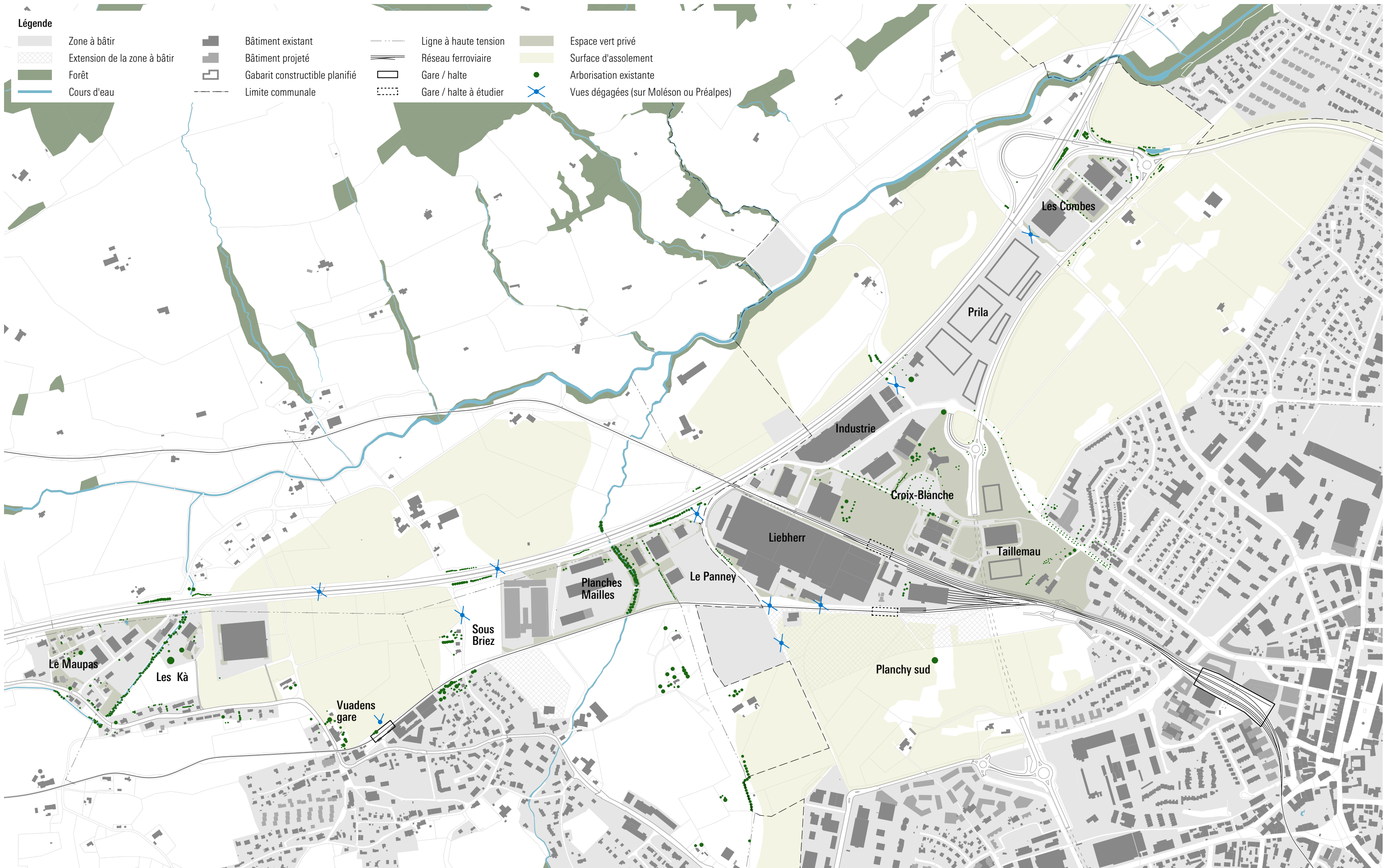
Proposition d'étapisation

	2013	2016	2020	2025	2035
Etape 1					
Etape 2					
Etape 3			+		

Patrimoine bâti



Patrimoine naturel



Mobilité

Accessibilité TIM

> PDCant. « mobilité » (P0105 Secteur stratégique Planchy)

Justification de la localisation :

TIM : « accessibilité routière à l'autoroute A12 via la route de contournement de Bulle (H189) et la zone d'activités de Planchy, sans traversée de localité (zone d'habitation) »

TP : « accessibilité en transports publics depuis la gare de Bulle (nœud ferroviaire reliant Romont/Fribourg/Berne, Châtel-St-Denis/Palézieux, Gruyère/Montbovon et Broc), la gare de Vuadens (Châtel-St-Denis/ Palézieux à la demi-heure dès 2020), et par une ligne de bus urbaine »

MD : « proximité (environ 1.5 km) du secteur « Planchy » avec la gare de Bulle offrant des possibilités de liaisons attractives par la mobilité douce (essentiellement vélos). Une « liaison verte » jusqu'à Planchy a été réalisée dans le cadre du projet en cours de réaménagement de la gare de Bulle »

Fret : « proximité de l'extension prévue au sud de Planchy à la gare de marchandise de Planchy, rendant possible un éventuel raccordement ferroviaire pour le transport de marchandises à cet endroit. A noter que les extensions prévues à Vuadens longent la voie étroite et ne sont pas compatibles avec un raccordement ferroviaire »

Stationnement : « synergies possibles avec les entreprises déjà sises dans la zone d'activités de Planchy »

Contraintes à prendre en compte :

- « Déplacements pendulaires par la mobilité douce et les transports publics à favoriser » ;
- « Desserte routière des périmètres d'extension de Vuadens à assurer depuis la zone d'activités de Planchy ».

Accessibilité TIM

> Réseau routier / hiérarchie du réseau (PA4)

Principe d'une accessibilité routière depuis la jonction autoroutière de Bulle, puis H189, puis ZA de Planchy

- Côté Bulle (Planchy et Prila-Combes): réseau collecteur prévu en lien avec la jonction Planchy. Continuité du réseau depuis ce réseau collecteur (localisation le long de l'autoroute à questionner)

- Côté « Ruban Vuadens » : desserte actuelle depuis la route cantonale en lien avec la jonction Pâla et depuis la Jonction autoroutière de Vaulruz, via Vaulruz/Vuadens (mais problème des traversées de villages)

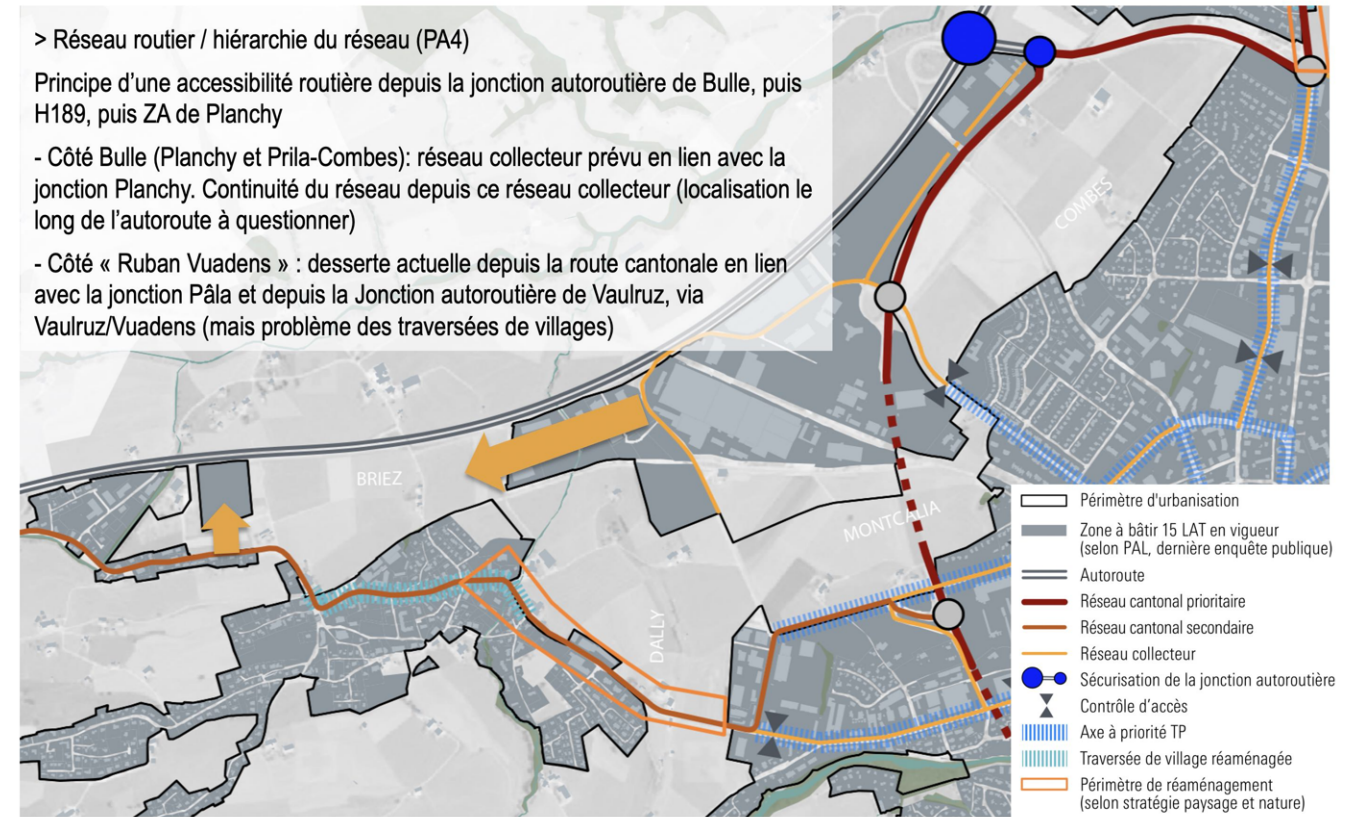
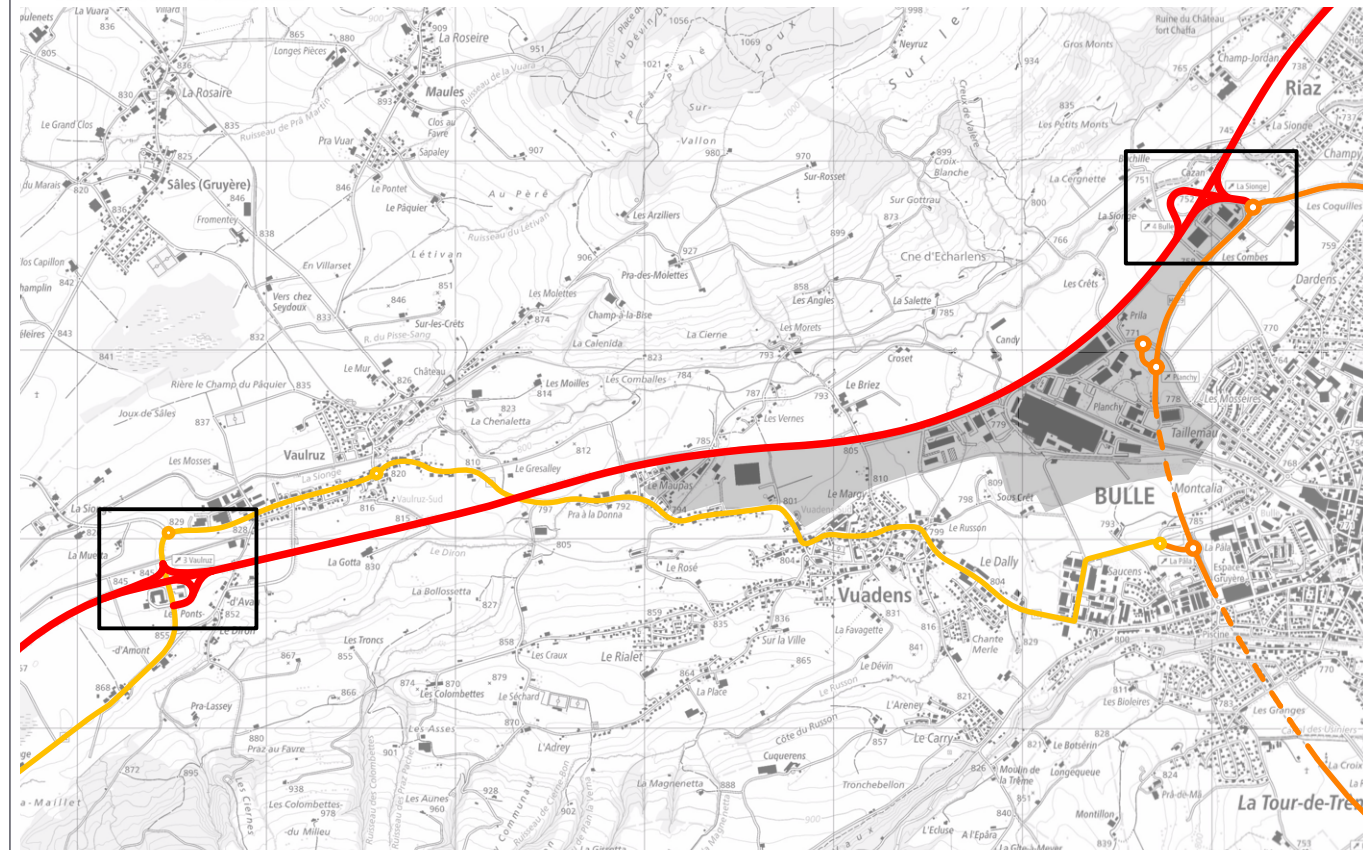


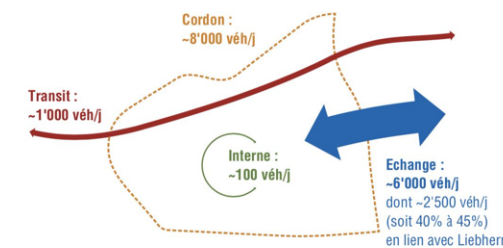
Schéma sortie d'autoroute



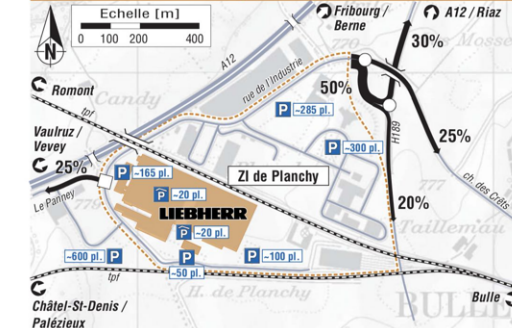
Accessibilité TIM

> Réseau routier : Analyse des flux actuels (trafic interne / transit / flux vers l'extérieur)

Structure du trafic (valeurs TJM)



Distribution du trafic d'échange



Etude Transitec – Lieberr Machines Bulle SA – Projet d'agrandissement – Etude de mobilité

Actuellement : question de l'accessibilité/organisation des circulations internes pas claire :

- Etude Lieberr (étude mobilité par Transitec, 2014) considère 25% de trafic par Le Panney/Le Briez en direction de Vaulruz
- Etude Grisoni (étude mobilité par Citec, 2021) considère le cas le plus critique pour le carrefour du Briez, « pas réaliste du point de vue des itinéraires », où l'intégralité du trafic généré par le projet traverse ce carrefour

Futur : principe = pas de trafic en relation avec Vaulruz/Vuadens ?

- Pendulaires : par la mobilité douce et les transports publics à favoriser
- Trafic automobile/poids-lourds : depuis la jonction autoroutière de Bulle

Accès uniquement depuis la Jonction de Planchy : évite le transit actuel non souhaité, respecte la hiérarchie routière, correspond à ce qui est prévu dans le PDCant.

Mais problème de capacité du réseau (jonction autoroutière, jonction de Planchy)...

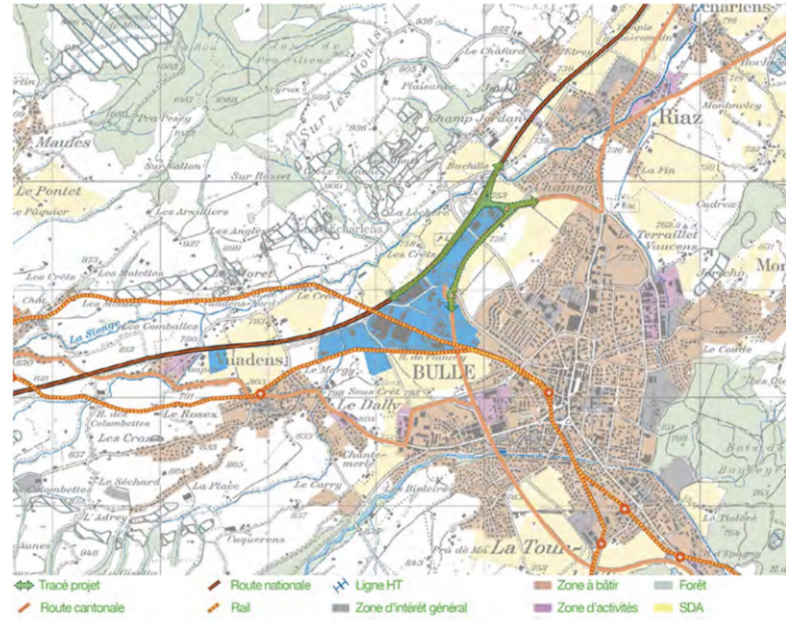
Mobilité

Accessibilité TIM

> Capacité du réseau : Jonction autoroutière de Bulle

Etude globale de trafic lancée en 2021 :

- Mesures à long terme (2030-2040): problème d'entrecroisement, amélioration de la sécurité, augmentation de la capacité
- Mesures à court terme/moyen terme (2022 à 2030): amélioration de la capacité du giratoire et de la jonction en général, opportunité et temporalité de la fermeture (partielle ou complète) de l'accès à la zone d'activités « Les Combes Nord »

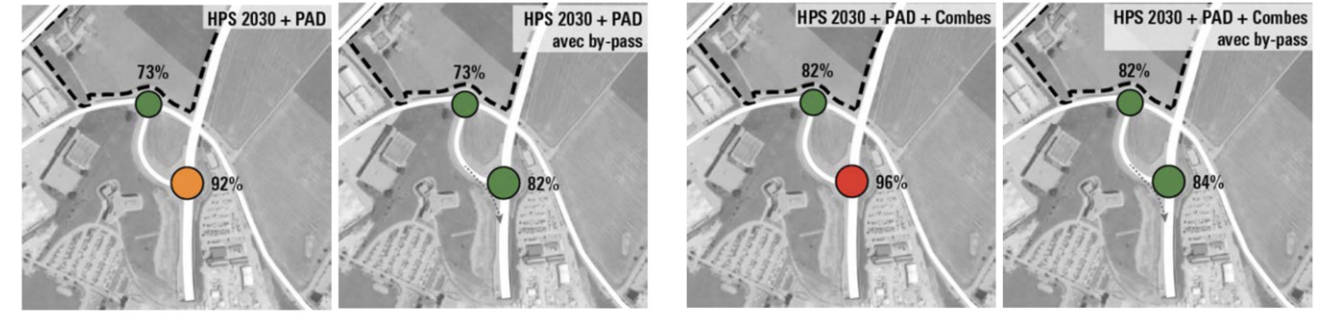


Accessibilité TIM

> Capacité du réseau : en particulier route de contournement H189

Quelques données issues de l'étude de mobilité pour PAD Prila-Combes Sud (« PAD ») et Combes-Nord (« Combes »)

Avec des solutions envisageables : exemple = réalisation d'un by-pass



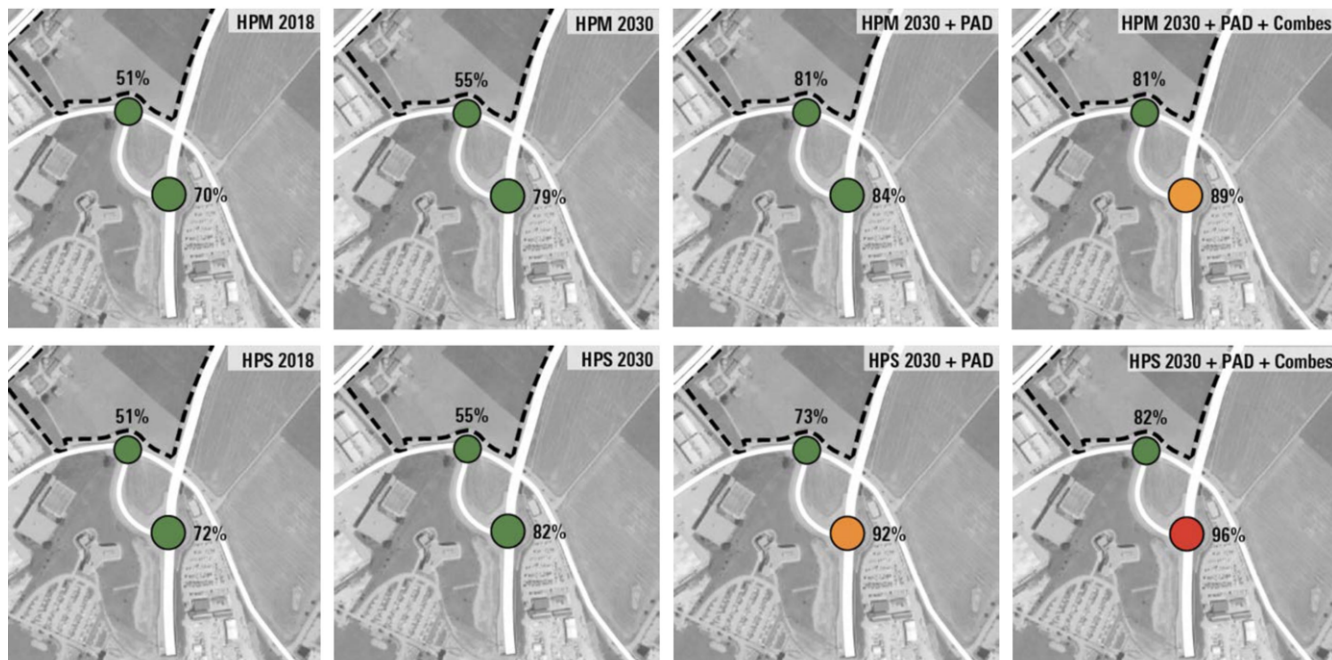
Capacités en HPS en 2030 avec le PAD Prila, sans et avec by-pass

Capacités en HPS en 2030 avec le PAD Prila et les Combes, sans et avec by-pass

Accessibilité TIM

> Capacité du réseau : en particulier route de contournement H189

Quelques données issues de l'étude de mobilité pour PAD Prila-Combes Sud (« PAD ») et Combes-Nord (« Combes »), avec état de saturation en heures de pointe



Accessibilité TIM

> Capacité du réseau : en particulier route de contournement H189

- Etat actuel(2022)

Giratoire de la H189 déjà en limite de fonctionnement

- Etat théorique à 15 ans (2037) sans développement de la ZA Planchy

Indépendamment des développements de Planchy: route de contournement H189 saturée

Hyp. de croissance du SMO de 1% sur axes routiers en lien avec H189 (hors secteur de Planchy)

Rappel sur H188: route de contournement pas dimensionnée pour une telle croissance de trafic

> Des mesures doivent être prises certes à l'échelle de Planchy, mais à tous les niveaux (Ville, Agglo, Gruyère...)

Mobilité

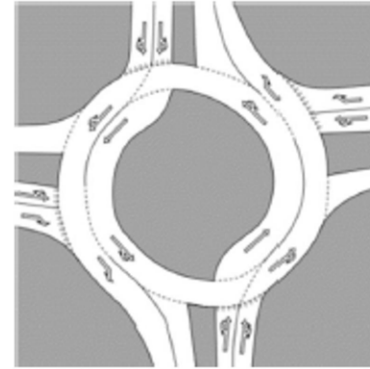
Accessibilité TIM

- > Pistes d'amélioration des infrastructures routières
- Mesures à la Jonction autoroutière de Bulle
- Etude en cours OFROU-DAEC-Ville de Bulle



Mesures au giratoire de Planchy sur la H189

- Soulagement du giratoire de Planchy.
- Aménagement d'un by-pass au giratoire de Planchy
- Aménagement d'un turbo giratoire sur le giratoire de la H189 à Planchy



Mais à tempérer/analyser plus en détail car :

- Giratoire Planchy H189 fonctionne déjà presque comme un turbo-giratoire...
- Impact d'un by-pass limité (environ -8% d'utilisation de la capacité)
- Mesure insuffisante avec l'ensemble des développements à Planchy et à combiner avec d'autres mesures

19

Accessibilité TIM

- > Réseau routier: Relation avec le stationnement de la zone
- Gestion du stationnement (mutualisations possibles): question de parkings en silo mutualisés à l'échelle de la zone / de secteurs de la zone
- Réfléchir à des solutions combinées: parkings mutualisés + 1 navette de desserte fine de la zone/des secteurs
- A combiner avec une organisation des circulations ne permettant pas le transit automobile.
- Plan de mobilité de site à l'échelle du site actuellement à l'étude (Groupe d'accompagnement Mobilité Planchy, 2020)

11

Accessibilité TIM

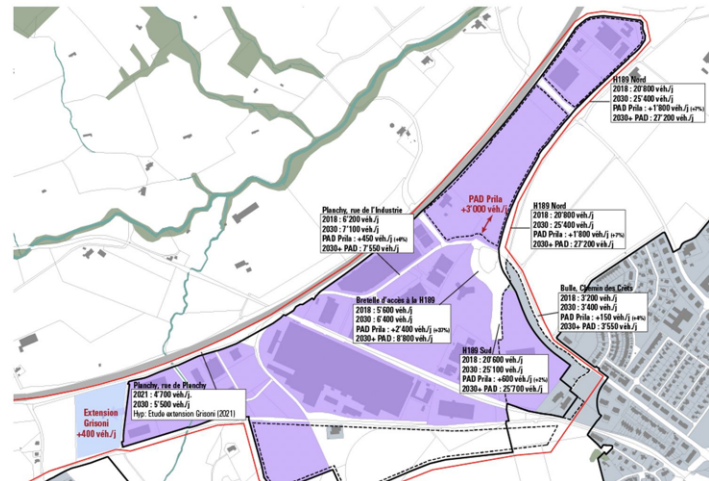
- > Réseau routier: Charges de trafic actuelles / futures / potentielles
- Pas de projections chiffrées / quantitatives du réseau prévues dans le cadre de la présente étude, toutefois estimation sommaire du trafic futur potentiel (sur la base des ratios utilisés pour le PAD Prila-Combes Sud):

Prila-Combes Sud : 80'000 m² - 146'000 m² SPd → +1'100 places employés/ +240 places visiteurs → +3'000 véh./j

- Réserves d'entreprises: 223'000 m² - 407'000 m² SPd → +4'300 places employés/ +1'000 places visiteurs → +12'000 véh./j

- Planchy Sud: 93'000 m² - 170'000 m² SPd

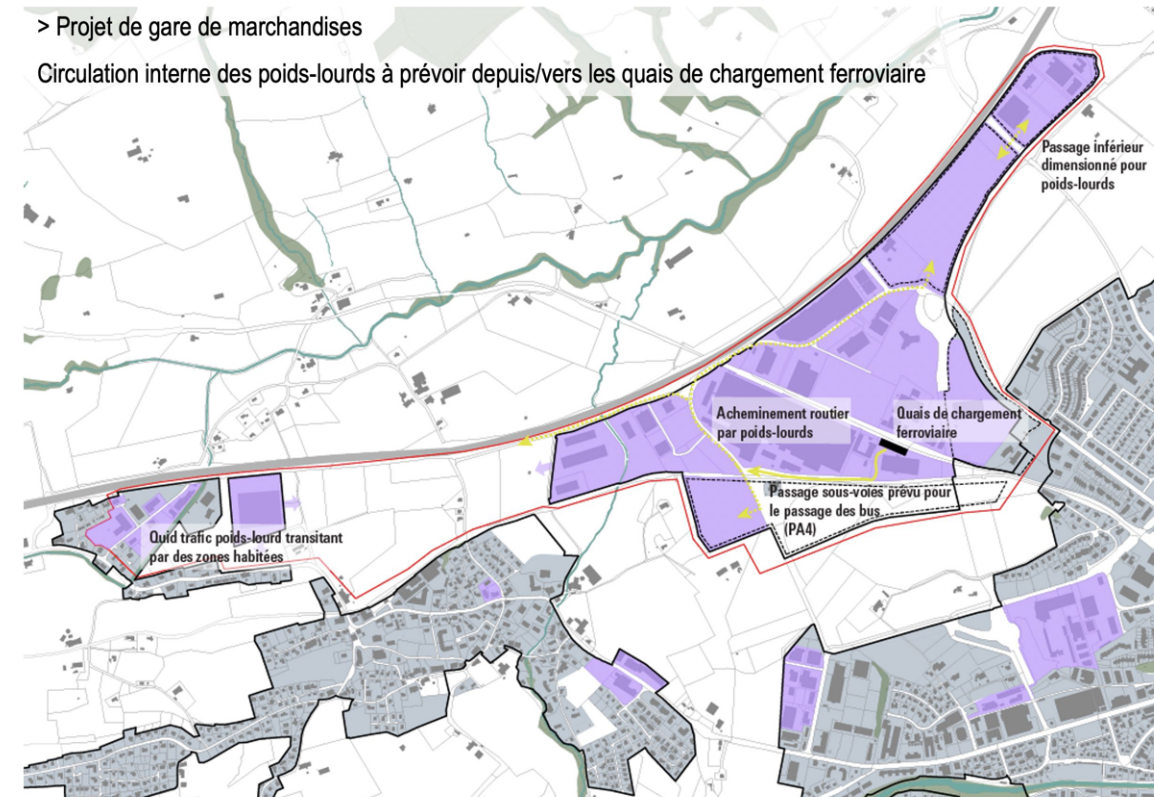
A mettre au regard du trafic actuel et du réseau



10

Accessibilité TP (fret)

- > Projet de gare de marchandises
- Circulation interne des poids-lourds à prévoir depuis/vers les quais de chargement ferroviaire

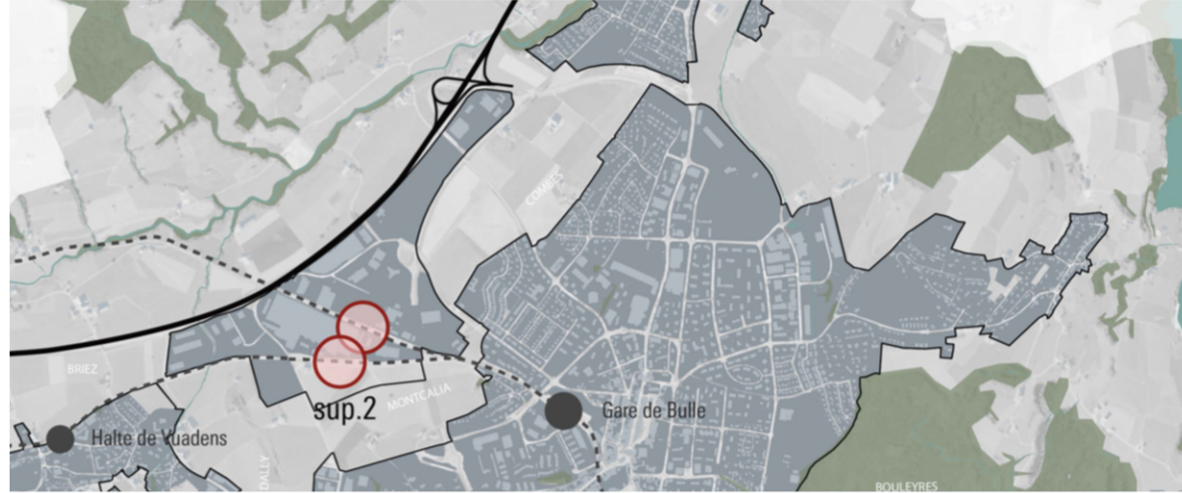


12

Mobilité

Accessibilité TP (train)

- > Halte de Planchy fermée pour des raisons d'exploitation du RE
- > Toujours opportun d'offrir une desserte TP ferroviaire à Planchy
- > Etude d'opportunité et de faisabilité réintroduite dans PA3 puis PA4 > à lancer
- Soit sur la voie normale Bulle-Romont soit sur la voie métrique Bulle - Châtel-Saint-Denis - Palézieux
- > Implique de garantir l'implantation des haltes et leur accès



13

Accessibilité TP (bus urbains et régionaux)

- > Etat futur du réseau Mobul (planification PA4) + desserte bus régionaux
- > Implique aménagement de deux passages sous voies (sous rue de la Léchère + chemin Sous-Crêts entre Planchy et Pâla)



15

Accessibilité TP (bus)

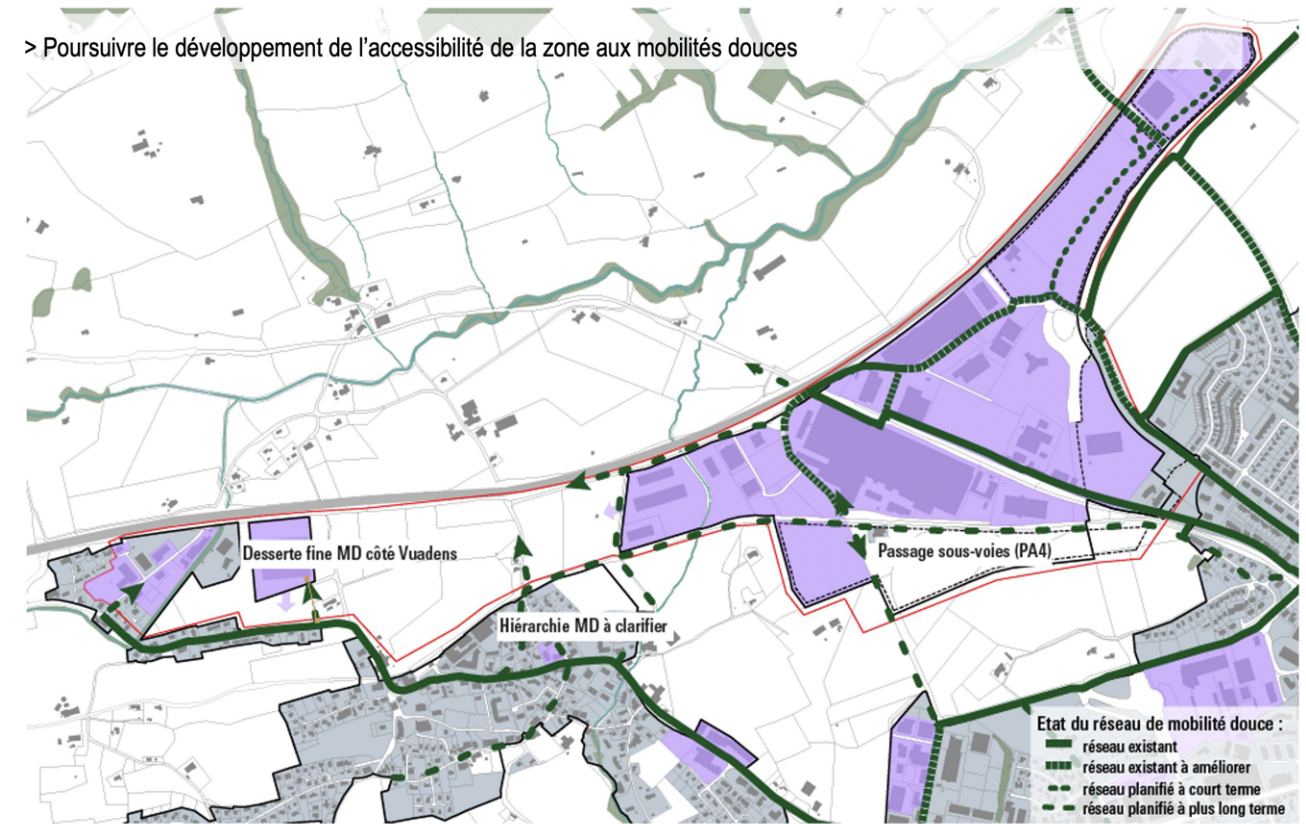
- > Etat actuel du réseau Mobul
- > Desserte de Planchy par la ligne 3 (cadence 30'), desserte de la ZA de Vuadens par la ligne 2 (cadence 15')



14

Accessibilité MD

- > Poursuivre le développement de l'accessibilité de la zone aux mobilités douces



16

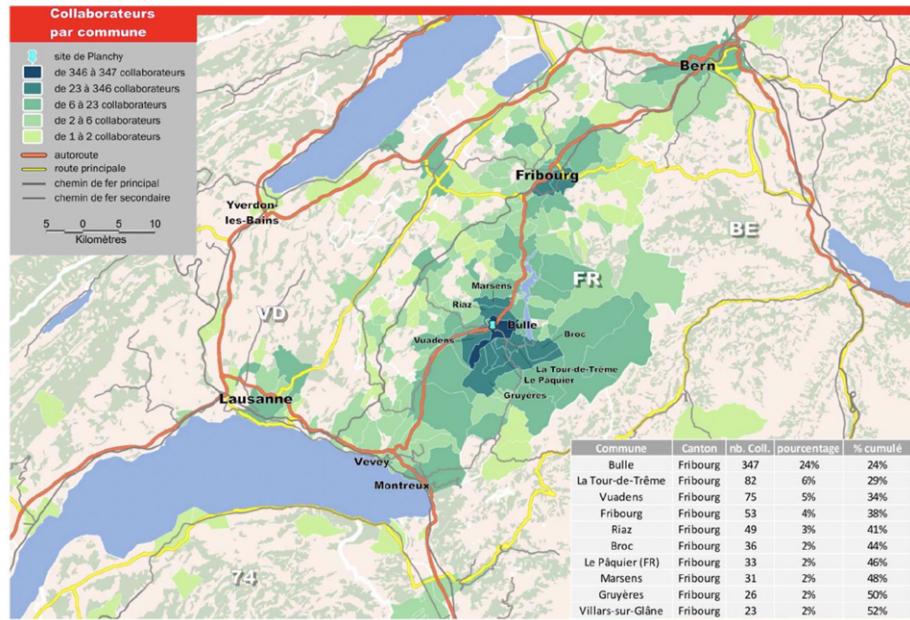
Mobilité

Accessibilité MD

> Inciter au report sur les mobilités douces car potentiel important

Base: Lieu de domicile des collaborateurs (données 2012, Mobilités)

- 50% à moins de 7.5 km
- 43% à moins de 15 minutes en MD (marche, vélo, VAE)



Etude Mobilité (2012): répartition des collaborateurs selon leur commune de résidence

Synthèse des contraintes environnementales

DANGER NATURELS

- **Contraintes**
 - Plusieurs zones de danger naturel lié aux crues (indicatif, faible et moyen) et zones également touchées par des événements de ruissellement avec des hauteurs d'eau de plus de 25cm.
- **Mesures**
 - Des études d'inondation/ruissellement devront être faites lors des demande permis de construire avec proposition de mesures de protection.

Carte de danger - Crues

- Danger élevé
- Danger moyen
- Danger faible
- Danger indicatif
- Danger résiduel

CSDINGENIEURS+
INGÉNIEURS PAR NATURE

BRUIT

- **Contraintes**
 - [Art. 29/30/31 zones à bâtir et permis de construire dans des secteurs exposés au bruit](#)
 - Dépend de l'état de l'affectation du secteur (déjà en zone, équipé, mise en zone requise, date d'équipement, etc.)
- **Mesures**
 - Les nouveau LUSB seront soumis à des mesures spécifiques par rapport à l'axe de la RN.

Degré de sensibilité au bruit dans les

- Degré de sensibilité I
- Degré de sensibilité II, déclassé
- Degré de sensibilité II
- Degré de sensibilité III, déclassé
- Degré de sensibilité III
- Degré de sensibilité IV

CSDINGENIEURS+
INGÉNIEURS PAR NATURE

BRUIT

- **Contraintes**
 - [Art. 7 Limitation des émissions de nouvelles installations fixes](#)
 - Le projet ne doit pas provoquer des dépassements des valeurs de planification sur les LUSB voisins.
 - [Art. 9 Utilisation accrue des voies de communication](#)
 - L'augmentation du trafic induit ne doit pas provoquer des dépassements des valeurs limite d'immission sur les bâtiments voisins.
 - [Art. 29/30/31 zones à bâtir et permis de construire dans des secteurs exposés au bruit](#)
- **Mesures**
 - **!** zones résidentielles à proximité. Conflit DSIV – DSII.
 - L'augmentation de trafic sur la route cantonale Axe 1000 (Châtel-st-Denis/Bulle/Montbovon), déjà assainie, pourrait nécessiter la création de mesures de protection additionnelles.
 - Les nouveau LUSB seront soumis à des mesures spécifiques par rapport à l'axe de la RN.

Degré de sensibilité au bruit dans les

- Degré de sensibilité I
- Degré de sensibilité II, déclassé
- Degré de sensibilité II
- Degré de sensibilité III, déclassé
- Degré de sensibilité III
- Degré de sensibilité IV

CSDINGENIEURS+
INGÉNIEURS PAR NATURE

OPAM

- **Contraintes**
 - Des périmètres de consultation de deux entreprises soumises à OPAM ainsi que dans le périmètre de la route H189 sont présents dans le périmètre du Pôle.
- **Mesures**
 - Une évaluation du risque (screening) devra être réalisée et des mesures de protection à proposer pour réduire au maximum les risques induits par la densification/trafic.

Installations stationnaires OPAM

- Domaine attenant

Routes OPAM (ligne)

- Cantonal
- National

Routes OPAM (surface)

- Domaine attenant

CSDINGENIEURS+
INGÉNIEURS PAR NATURE

Synthèse des contraintes environnementales

Contraintes

ORNI

- Une double ligne aérienne de 18'000 et 60'000 volts traverse la partie ouest du périmètre (Planchy et ruban Vuadens) et longe l'autoroute. Un projet de mise en souterrain d'une partie de tronçon (5 portées) est en cours (lié au projet DOLA). Mise en souterrain possible mais initiée à la demande de tiers dans le cadre de développement.



CSDINGENIEURS+
INGÉNIEUX PAR NATURE

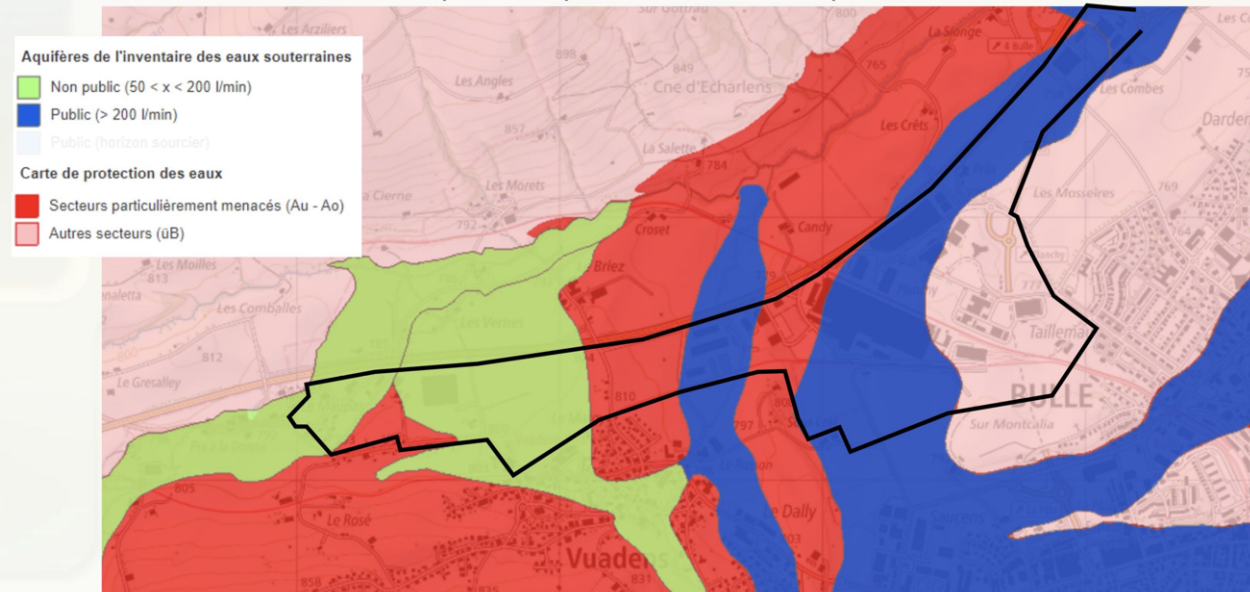
Contraintes

EAUX souterraines

- Le projet est situé essentiellement en secteur Au de protection des eaux souterraines et recoupe des aquifères d'intérêt public.

Mesures

- Vérification que le projet ne réduit pas la capacité d'écoulement. Des sondages et un suivi des niveaux d'eau sera nécessaire au plus tard pour l'obtention des permis de construire.

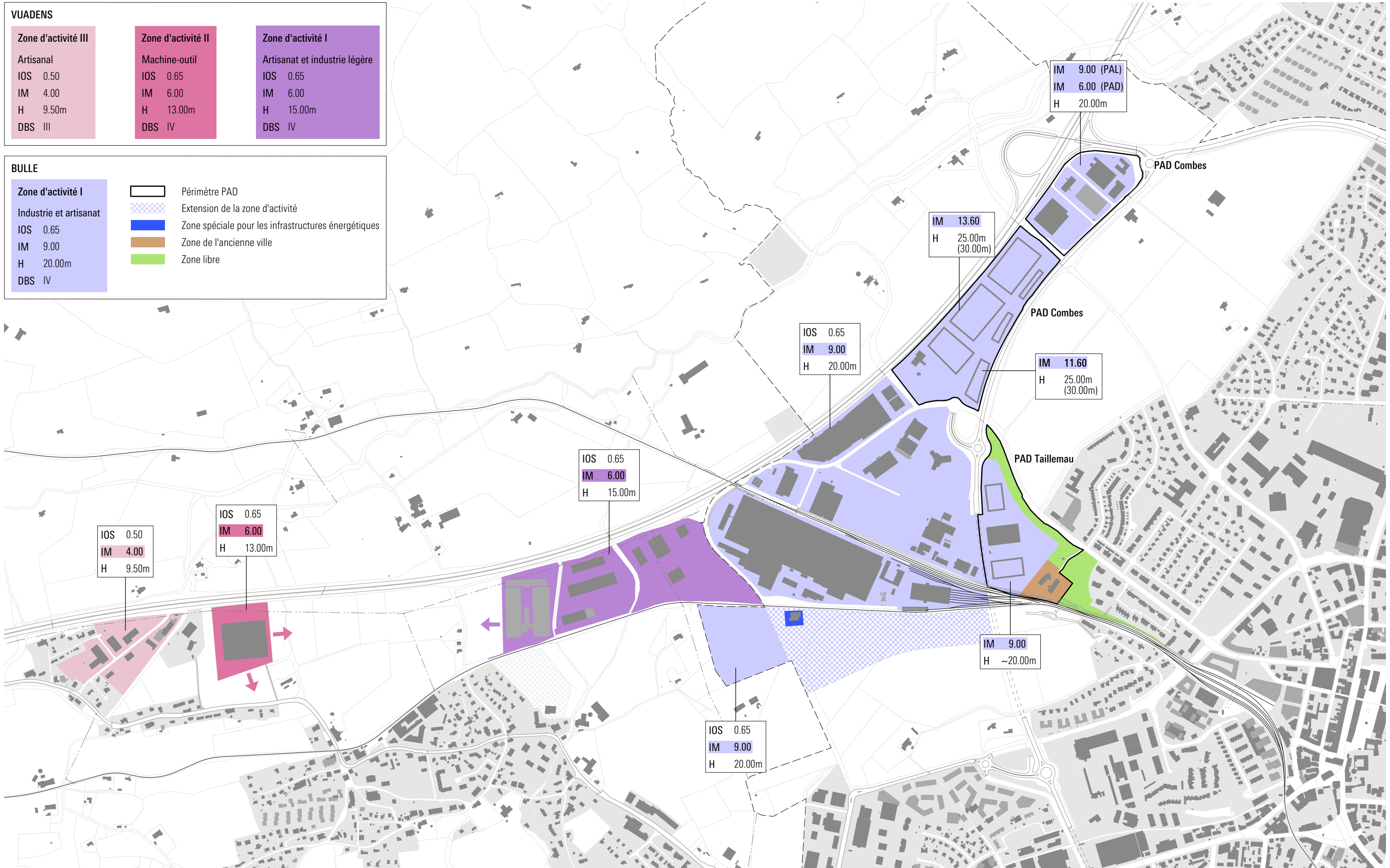


CSDINGENIEURS+
INGÉNIEUX PAR NATURE

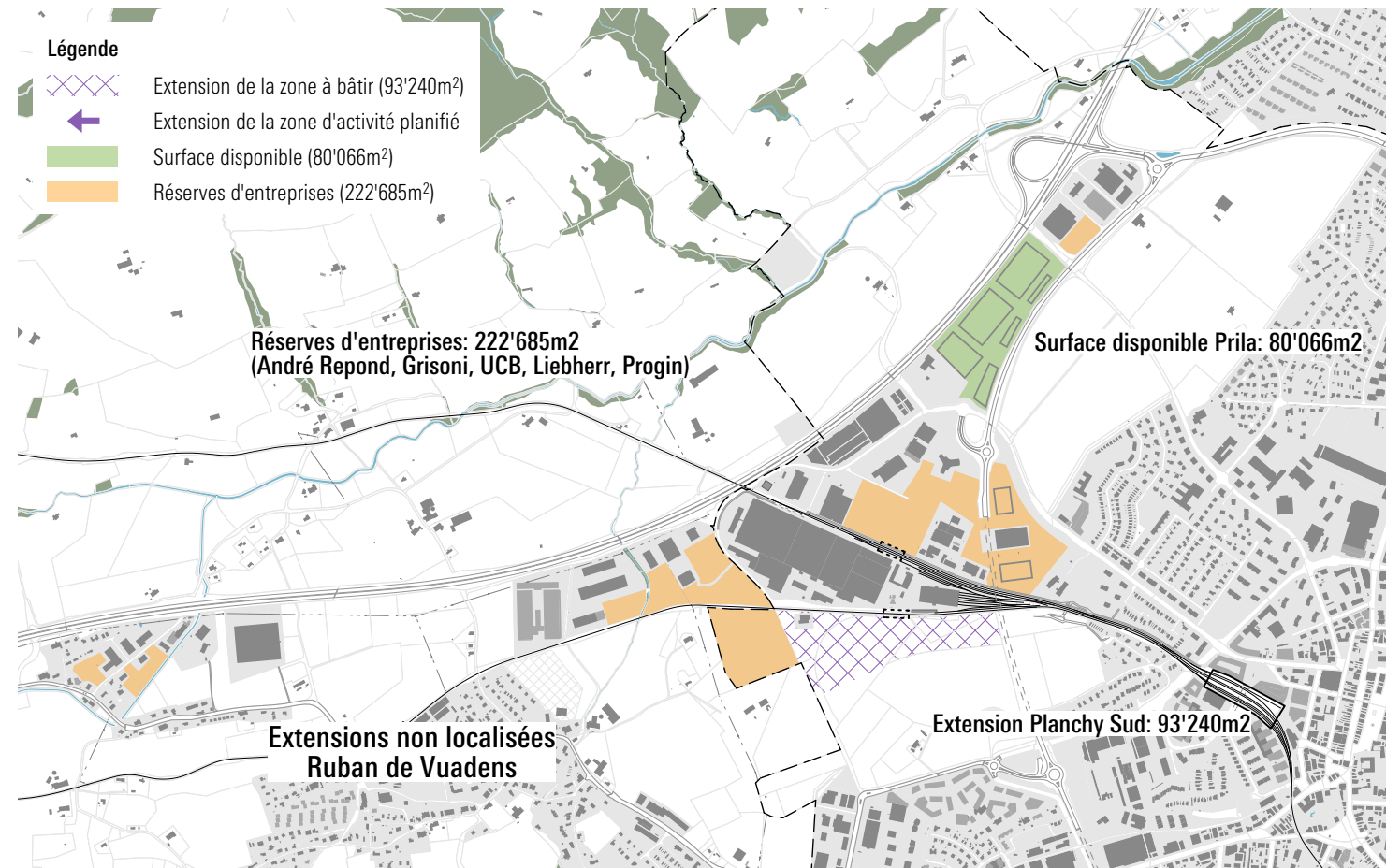
Densités réglementaires

VUADENS		
Zone d'activité III	Zone d'activité II	Zone d'activité I
Artisanal	Machine-outil	Artisanat et industrie légère
IOS 0.50	IOS 0.65	IOS 0.65
IM 4.00	IM 6.00	IM 6.00
H 9.50m	H 13.00m	H 15.00m
DBS III	DBS IV	DBS IV

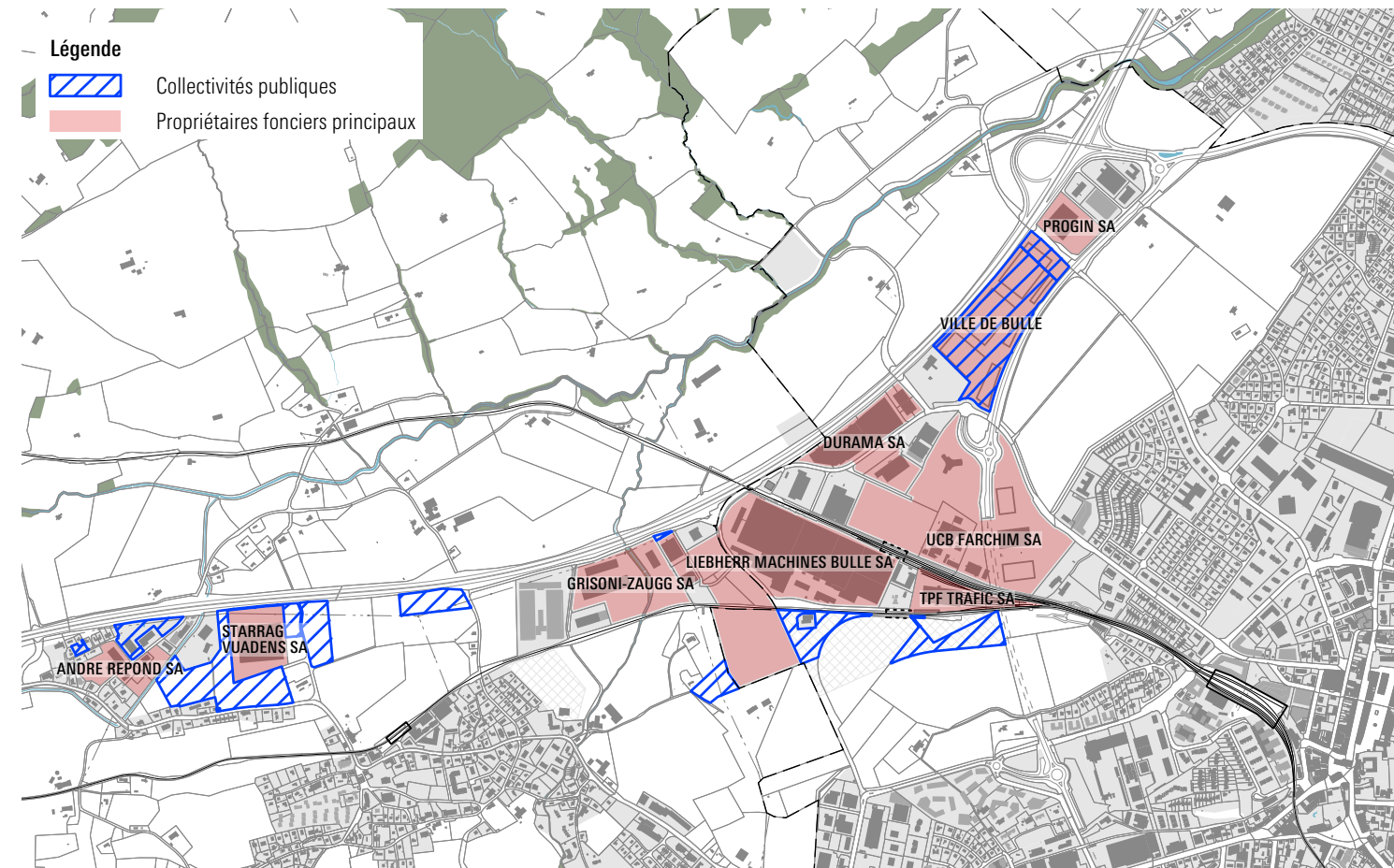
BULLE	
Zone d'activité I	Périètre PAD
Industrie et artisanat	Extension de la zone d'activité
IOS 0.65	Zone spéciale pour les infrastructures énergétiques
IM 9.00	Zone de l'ancienne ville
H 20.00m	Zone libre
DBS IV	



Disponibilité de la zone à bâtir



Propriétés foncières en mains publiques et acteurs clés

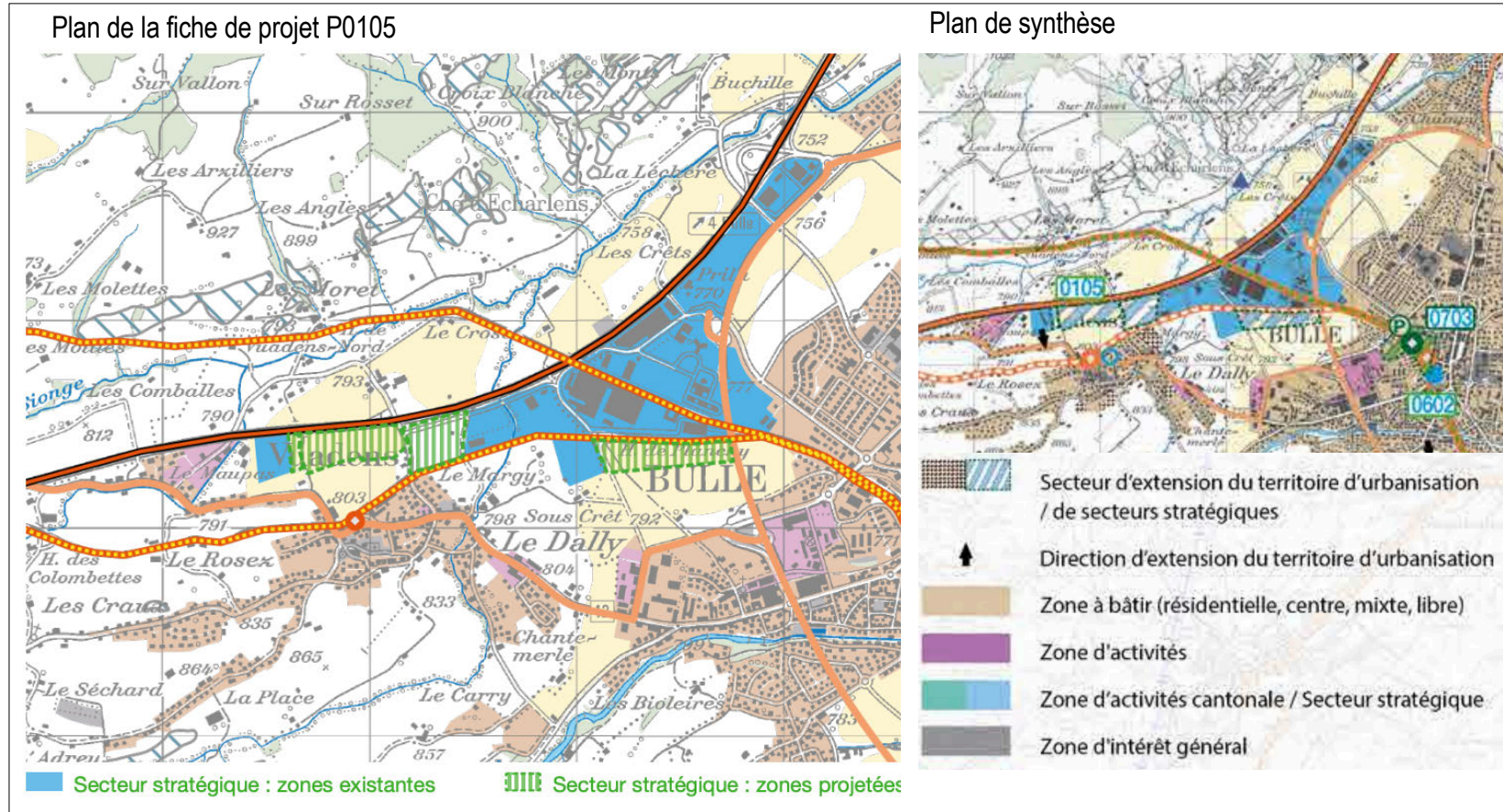


Entreprises principales

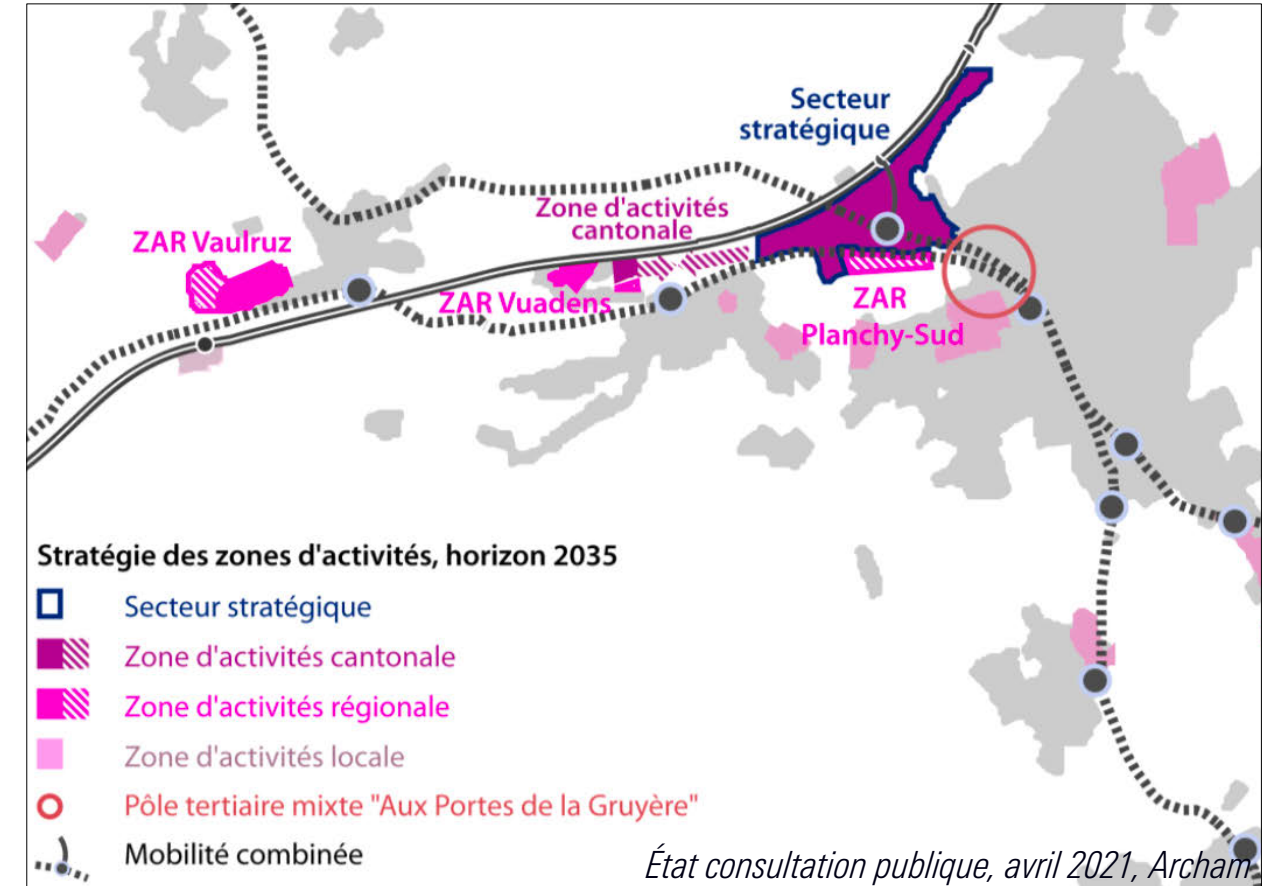


Planifications supérieures

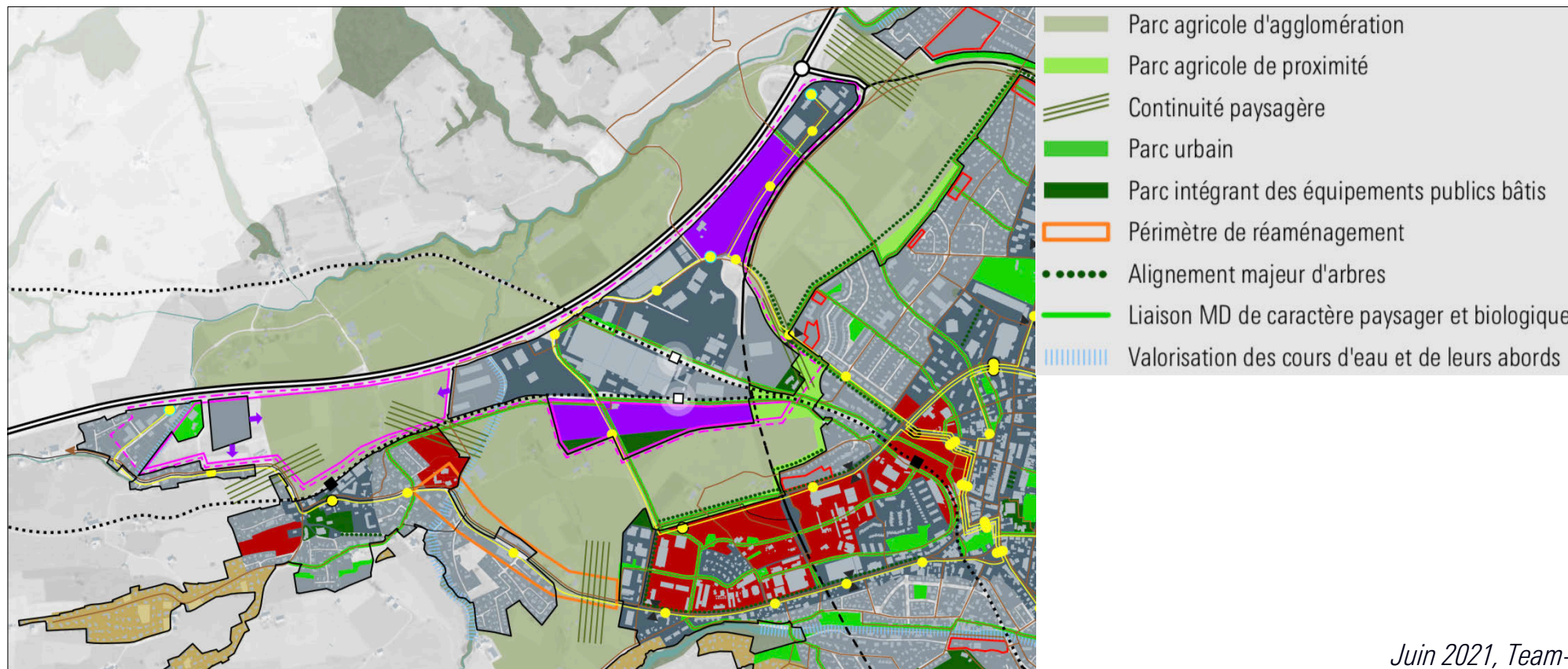
Plan directeur cantonal



Plan directeur régional

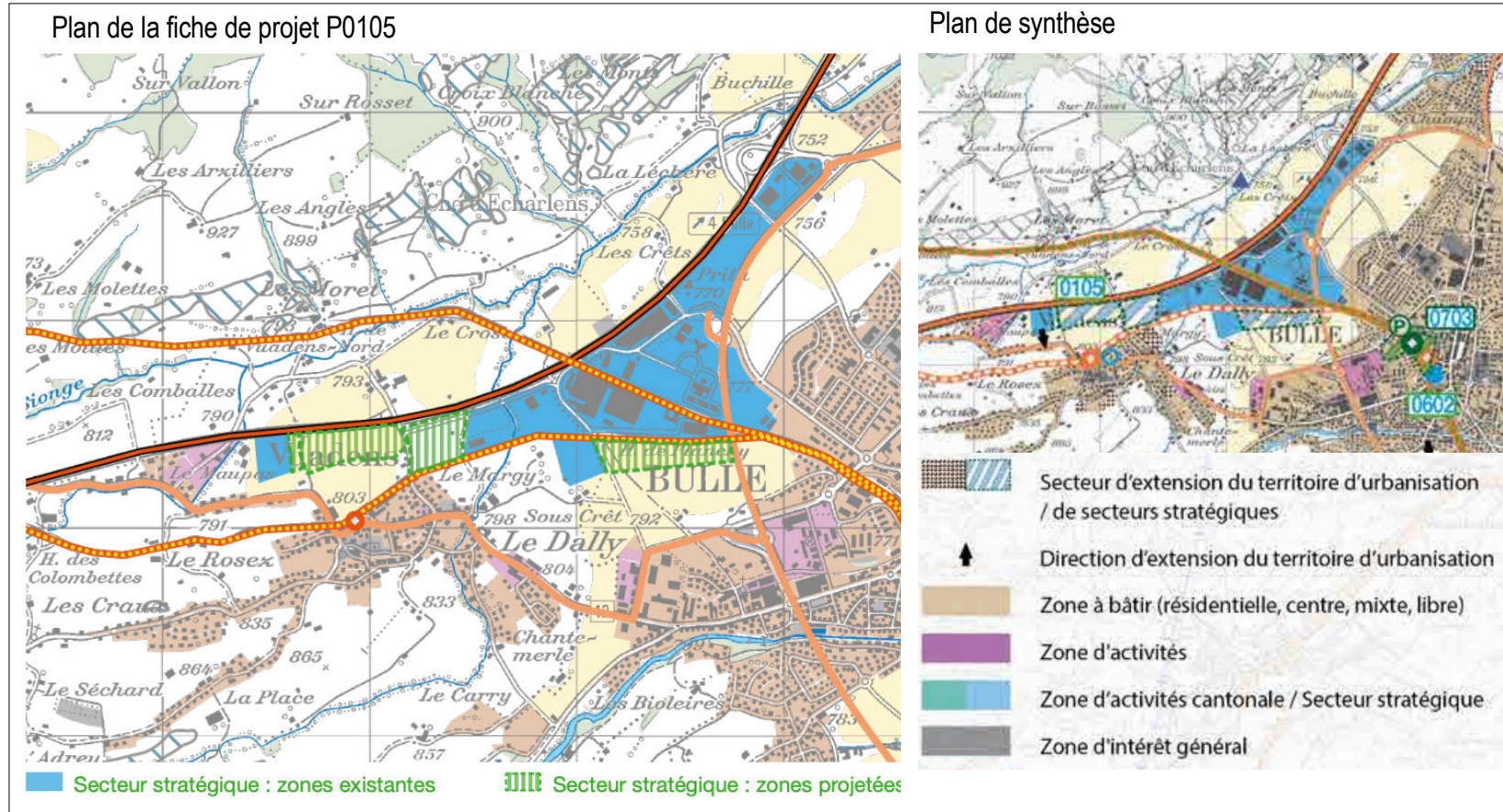


Plan directeur d'agglomération

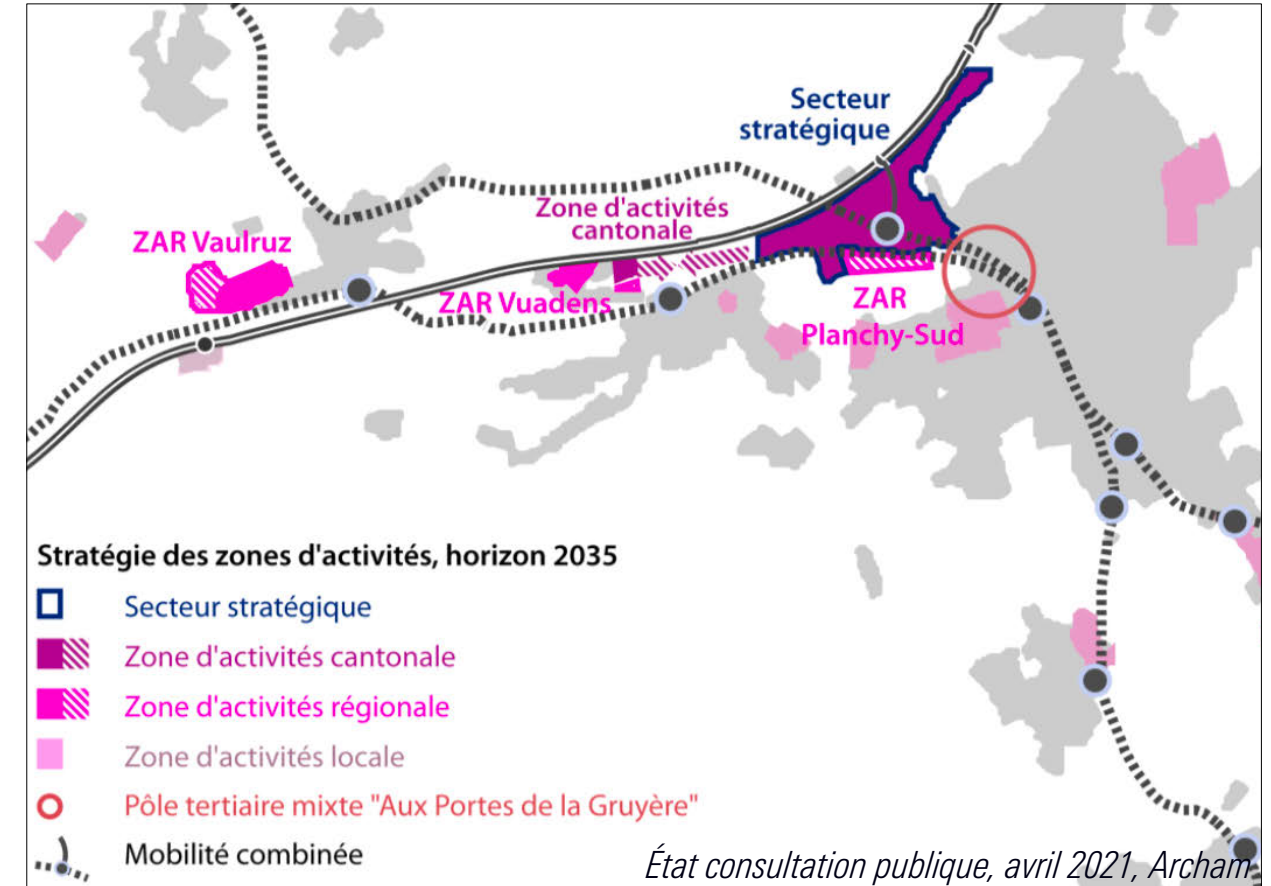


Planifications supérieures: Potentiels de mise en zone

Plan directeur cantonal



Plan directeur régional



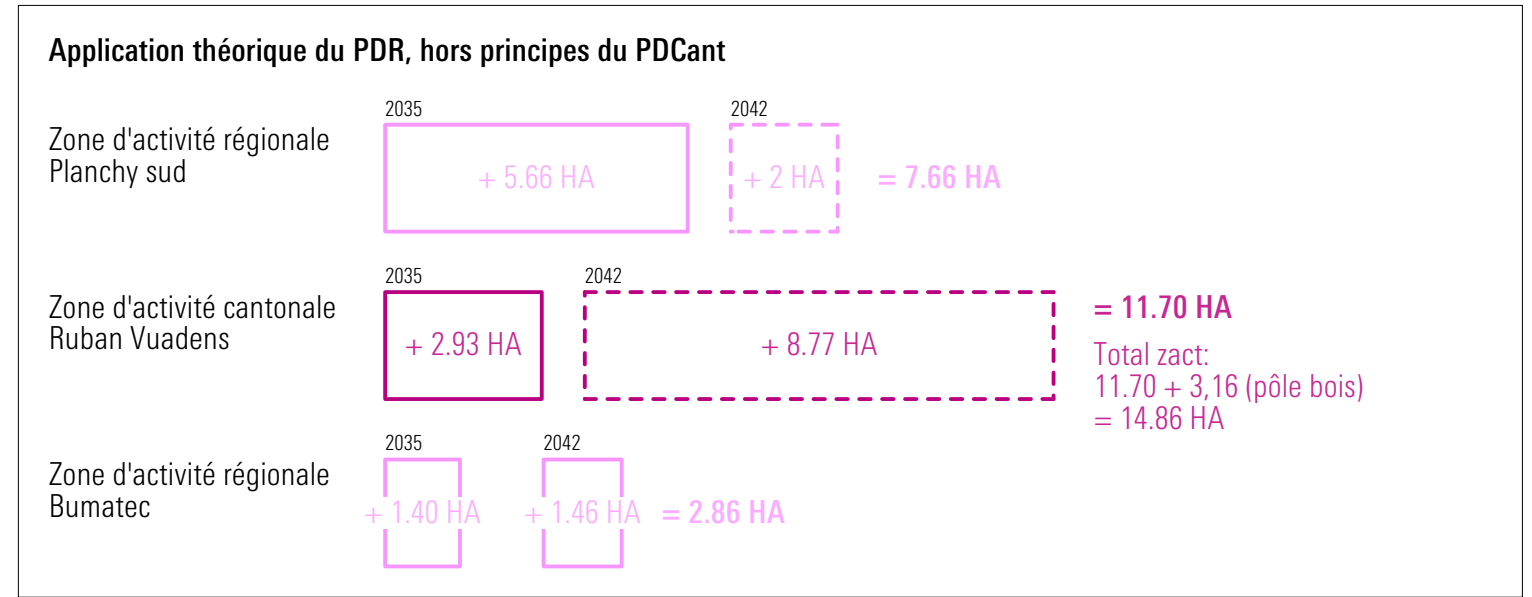
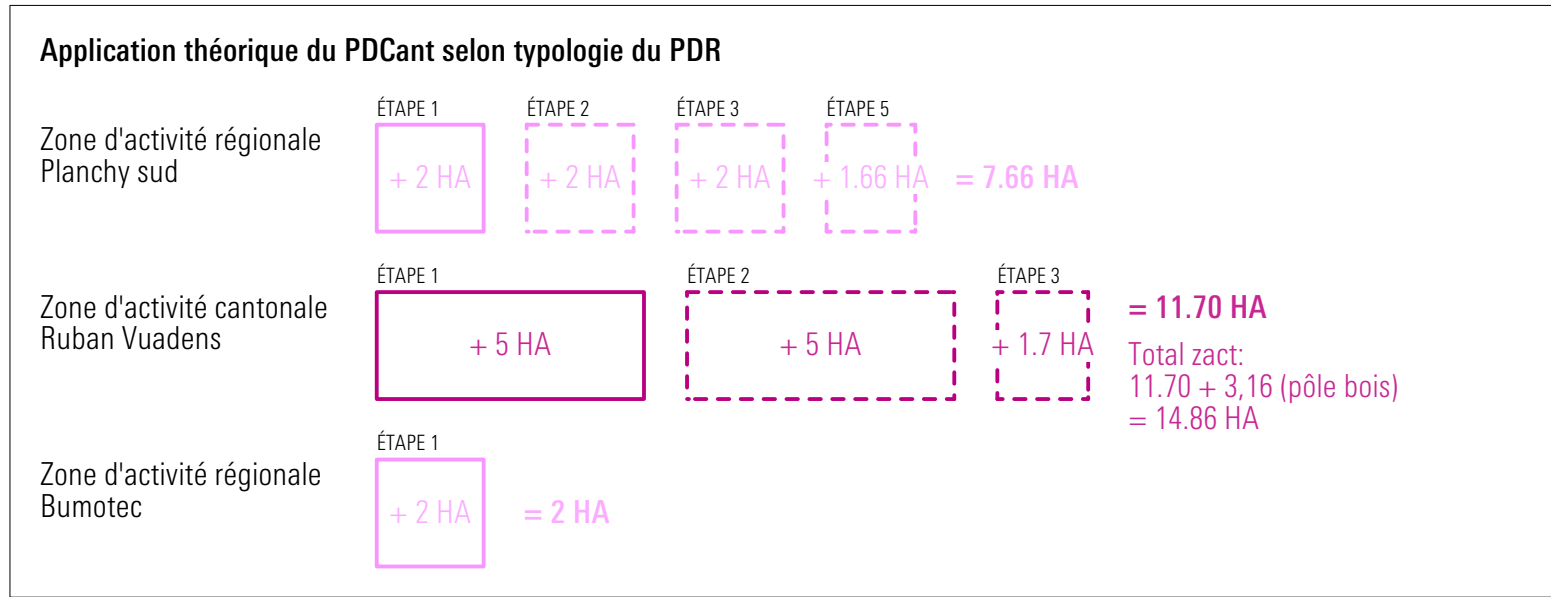
Dimensionnement des zones d'activités selon la fiche T104 du PDCant

	ZACT cantonale stratégique	ZACT cantonale	ZACT régionale
Extension max.	10 ha	5 ha	2 ha
Condition: Surface non utilisée max.	5 ha	2.5 ha	1 ha

Dimensionnement des zones d'activités selon le PDR

horizon	ZACT cantonale		ZACT régionale	
	2035	2042	2035	2042
Bulle			+5.66 ha	+2 ha
Vuadens	+6.09 ha	+8.77 ha	+1.4 ha	+1.46 ha

Territoire urbanisé du PDCant et typologie du PDR



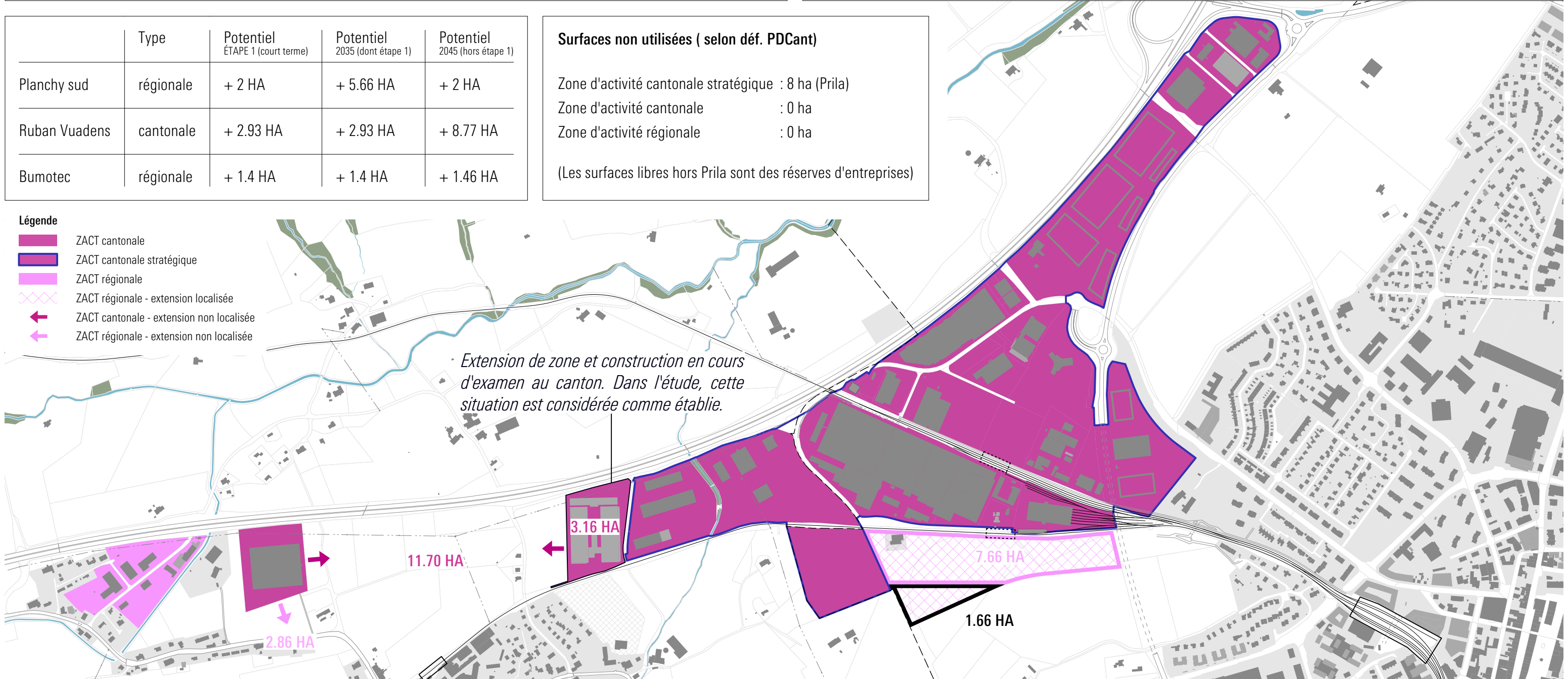
	Type	Potentiel ÉTAPE 1 (court terme)	Potentiel 2035 (dont étape 1)	Potentiel 2045 (hors étape 1)
Planchy sud	régionale	+ 2 HA	+ 5.66 HA	+ 2 HA
Ruban Vuadens	cantonale	+ 2.93 HA	+ 2.93 HA	+ 8.77 HA
Bumotec	régionale	+ 1.4 HA	+ 1.4 HA	+ 1.46 HA

Surfaces non utilisées (selon déf. PDCant)

Zone d'activité cantonale stratégique : 8 ha (Prila)
Zone d'activité cantonale : 0 ha
Zone d'activité régionale : 0 ha

(Les surfaces libres hors Prila sont des réserves d'entreprises)

- ### Légende
- ZACT cantonale
 - ZACT cantonale stratégique
 - ZACT régionale
 - ZACT régionale - extension localisée
 - ZACT cantonale - extension non localisée
 - ZACT régionale - extension non localisée



Questionnaires

2 questionnaires lancés fin janvier

Questionnaire adressé aux directions des entreprises du site : 110 envois 13 retours

Questionnaire adressé à tous les utilisateurs de la zone,
à transmettre par les entreprises à leurs collaborateurs: 80 retours

⇒ Vraiment pas représentatif à ce stade, mais résultat très orientés sur les constats suivants:

- > 95% viennent en voiture individuelle
- > 65% sortent du site presque tous les midis (40% à la maison)
- > Il manque de la végétation et des espaces publics verts et de qualité
- > Il manque des espaces piétons
- > Il manque des services de restauration (restaurants, food trucks, petits commerces)

« J'aimerais qu'il y ait des **restaurants ou food-trucks** accessibles à pied »

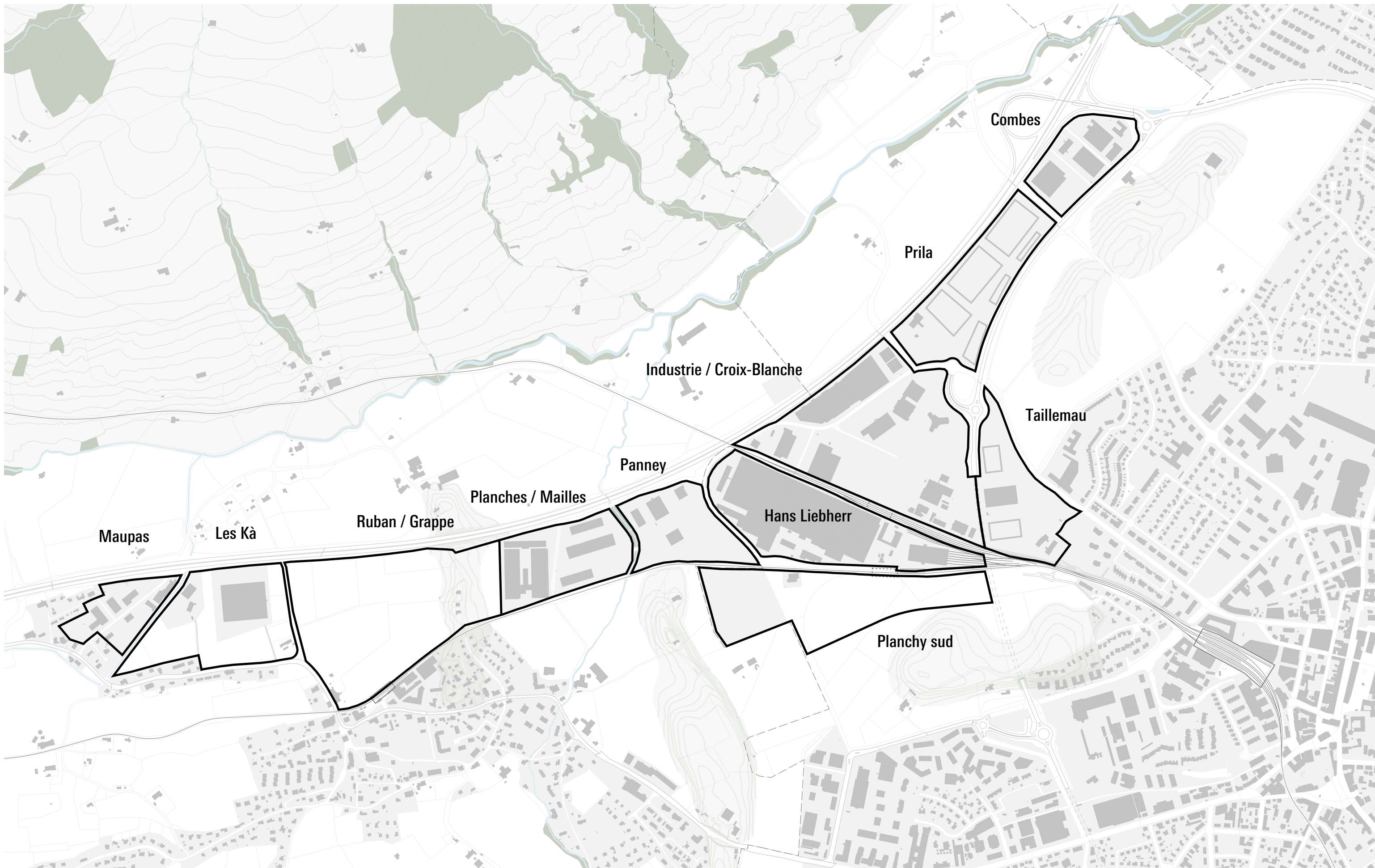
« Je trouverais bien d'avoir un **parc** quelque part avec une partie cultivée par la ville et une partie pour ceux qui seraient intéressés à y travailler aussi. Personnellement je le ferai à midi et le soir au lieu d'être dans le trafic. **Des bancs, des tables et 1-2 arbres.**»

«La commune de Bulle parle de mobilité douce depuis des années, se vante de certifications, mais **la situation dans la zone industrielle de Planchy en termes d'accès piétonnier et pour les vélos est intolérable.**»

« Quand je ne suis pas dans mon bureau, j'ai juste envie de quitter la zone. Je me rends tous les jours au centre-ville pour manger, pique-niquer ou faire du sport. **Quelques fois en vélo électrique grâce à la voie verte, c'est super. J'aimerais une amélioration entre l'arrêt de bus Liebherr et Grisoni pour la mobilité douce. De bonnes liaisons des bus, tous les 15, aux heures de pendulaires, matin tôt, midi et soir.**»

« J'ai noté **l'amélioration avec la voie verte jusqu'à Liebherr. Très bien. La route devant Grisoni est catastrophique, de la folie, le vrai far-west. En voiture c'est dangereux, en vélo et à pieds on oublie. Je n'ai pas trouvé de parc pour pique-niquer à midi. Dommage la région est pourtant belle et mériterait des espaces publics pour les travailleurs dans ce pôle.**»

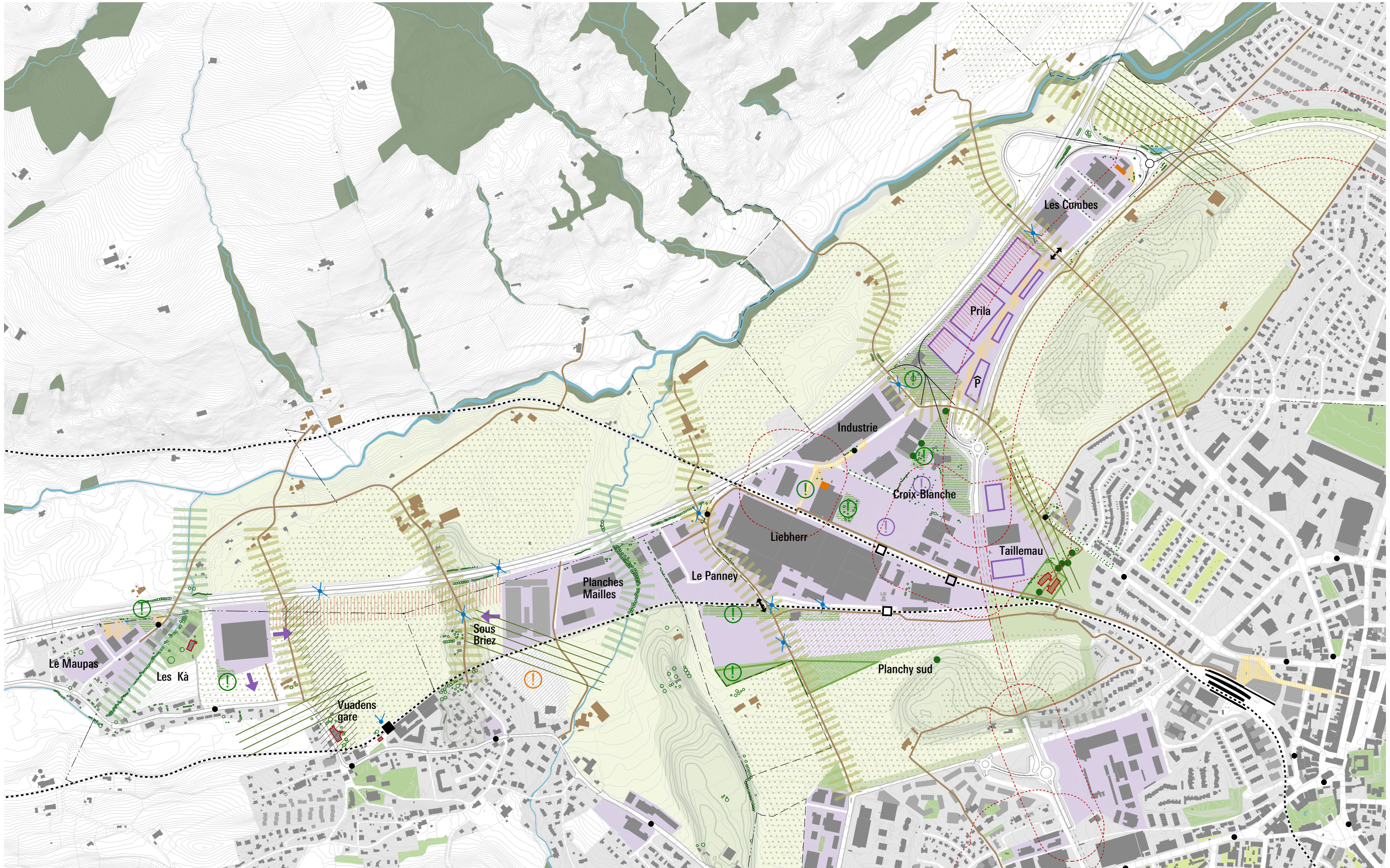
Quartiers différenciés



Potentiels de développement par sites et étapes de développement



Synthèse des enjeux



Synthèse des enjeux

Légende

Fond de plan

- Forêt
- Courbes de niveau 1m
- Bâtiment existant
- Bâtiment projeté
- Limite communale

Paysage

- Continuité paysagère : mesure PA4, césure à maintenir (vues, topographie, espace naturel, promenades, etc.)
- Axe transversal territorial lié à un chemin agricole
- Axe transversal territorial lié à un cours d'eau
- Ferme ou ensemble agricole : marqueurs identitaires à préserver
- Chemin ou route agricole : espaces de promenades et accès de mobilité douce au site
- Vue : dégagement à préserver et valoriser sur le Moléson et/ou les Préalpes
- Colline : topographie marquante, structurant le territoire et guidant l'urbanisation
- Parc agricole de proximité : mesure PA, opportunité pour une interface agriculture urbaine
- Par agricole d'agglomération : mesure PA, préserver et valoriser le site
- Parc intégrant des équipements publics bâtis : mesure PA, valoriser

Nature

- Cours d'eau / plan d'eau : opportunités de revitalisation
- Opportunité pour un espace en faveur de la biodiversité
- Arbre existant / arbre majeur : à préserver et renforcer
- Espace vert d'intérêt : espace vert existant pouvant être propice au délassement

Environnement

- Surface d'assolement : surface à préserver si possible
- Ligne à haute tension : contrainte constructive en principe déplacée et/ou enterrée
- Danger naturel moyen lié aux crues : réduction du risques et opportunité d'aménagement ouvert
- Limite de la construction des LUSB (extension de Vuadens min. 100m / Prila 83m)
- Limite de construction
- Périmètre de consultation OPAM

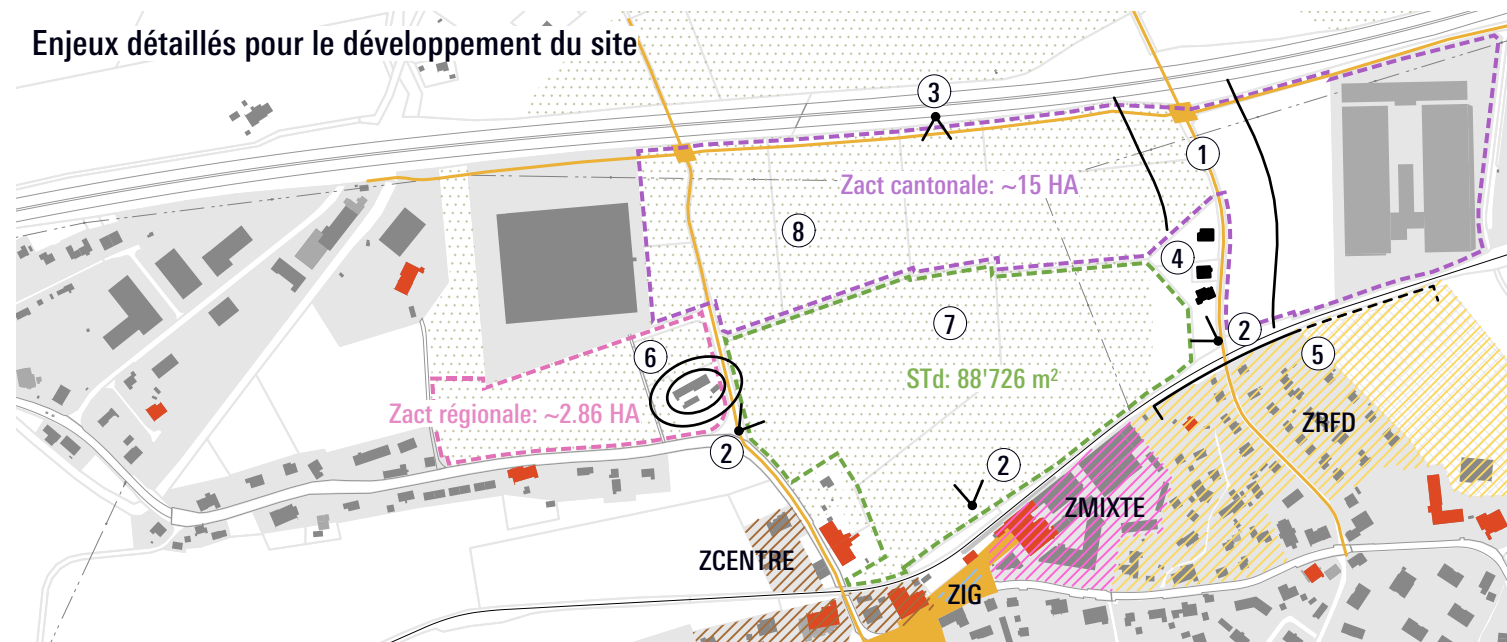
Mobilité

- Réseau urbain de bus Mobul (état 2022, arrêts)
- Liaison routière : à réaliser
- Echangeur autoroutier : à évaluer
- Réseau ferroviaire
- Halte existante
- Halte à étudier
- Gare marchandise
- Ouvrage de stationnement collectif

Urbanisation

- Zone à bâtir
- Zone d'activités
- Extension de la zone d'activité de Planchy sud (emprise fixe)
- Extension de la zone d'activités du ruban Vuadens (emprise non connue)
- Gabarit constructible planifié
- Secteur non bâti déjà en zone
- Bâtiment protégé
- Services (restaurant et commerce)
- Espace public
- Risque habitat vs bruit, zact et paysage

Enjeux détaillés pour le développement du site



Légende

- Emprise ruban Vuadens selon PDCant
- Surface agricole restante
- SDA, surface concernée par l'emprise: 87'187m2
- Bâtiment recensé (valeur A-B-C)

- Distance respectueuse de la colline, sa transversale et ses vastes dégagements
- Vue depuis le sud sur l'espace agricole et le Gibloux (et le château de Vaulruz)
- Vue depuis l'autoroute sur l'espace agricole, Vuadens et le Moléson
- Villas existantes (nuisances, vues)
- Quartier résidentiel (nuisances, vues), dont extension selon le PDCCom Vuadens
- Statut de la ferme, exploitants agricole du site.
- ISOS: Site d'importance régionale, périmètre environnant a.
PDCcant: Catégorie 2, périmètres environnants cat.2: Adapter les nouvelles constructions (implantations, dimensions, aspects) au caractère du site construit."
- SDA