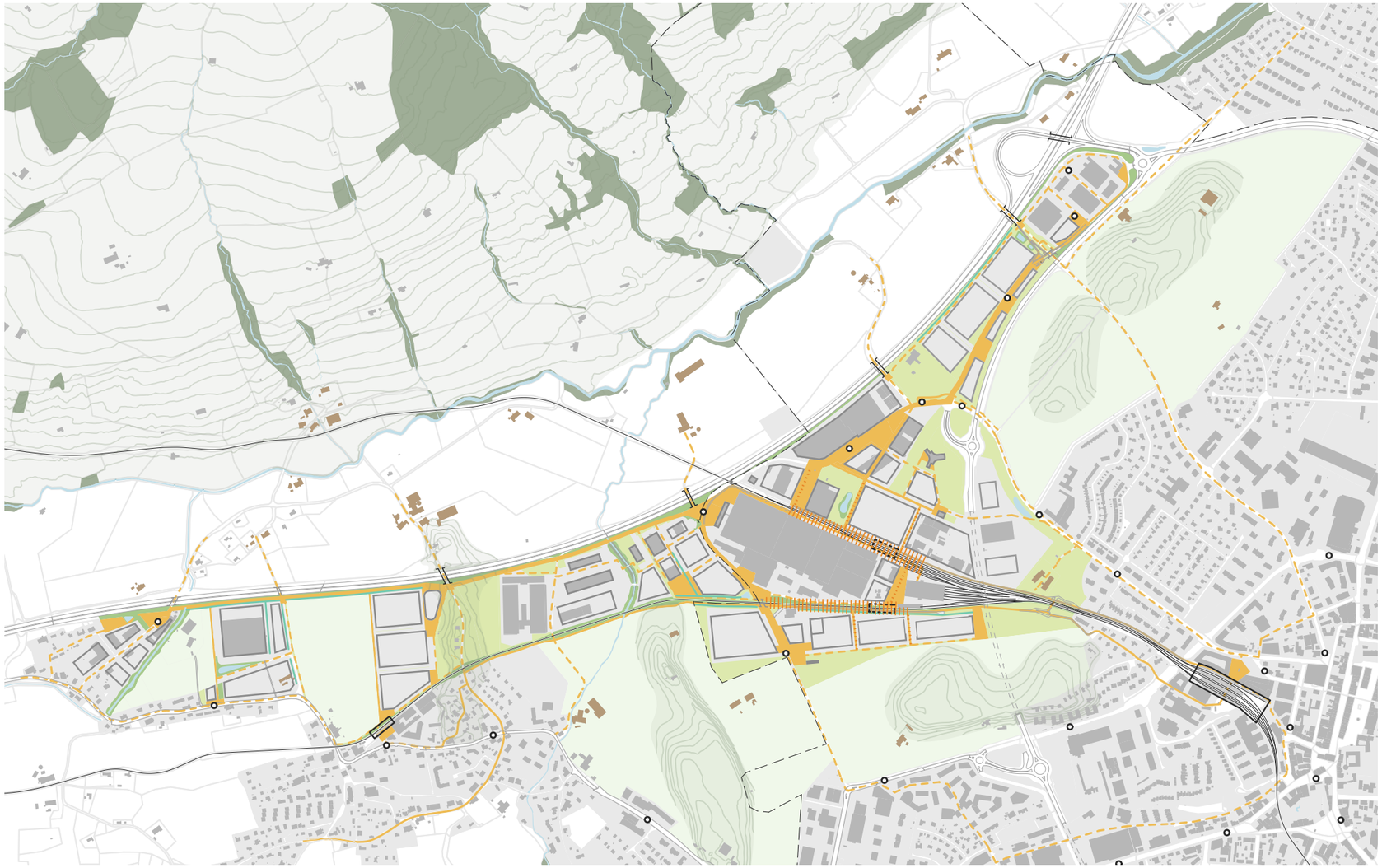


mobul

Mesure U3 du PA4

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

Cahier 1 | Diagnostic et enjeux

Cahier 2 | Masterplan

24.05.2023

team+
territoire et mobilité

CSDINGENIEURS+
INGÉNIEUX PAR NATURE

0 100 250 500 m
Echelle : 1 : 10'000

team+ territoire et mobilité

Une ville industrielle de 10'000 emplois, au coeur de la Gruyère

Principe : Penser le pôle comme une ville industrielle avec toutes ses composantes et ses besoins en qualité, à l'exception du logement.

Source: Liebherr

0 100 250 500 m

Echelle : 1 : 10'000

team+ territoire et mobilité

Une structure paysagère forte

Principe :

Préserver et valoriser les entités paysagères structurant le site (par ex. en renaturant les cours d'eau).

Valoriser les vues depuis le site et avoir conscience des vues sur le site (responsabilité architecturale).

0 100 250 500 m

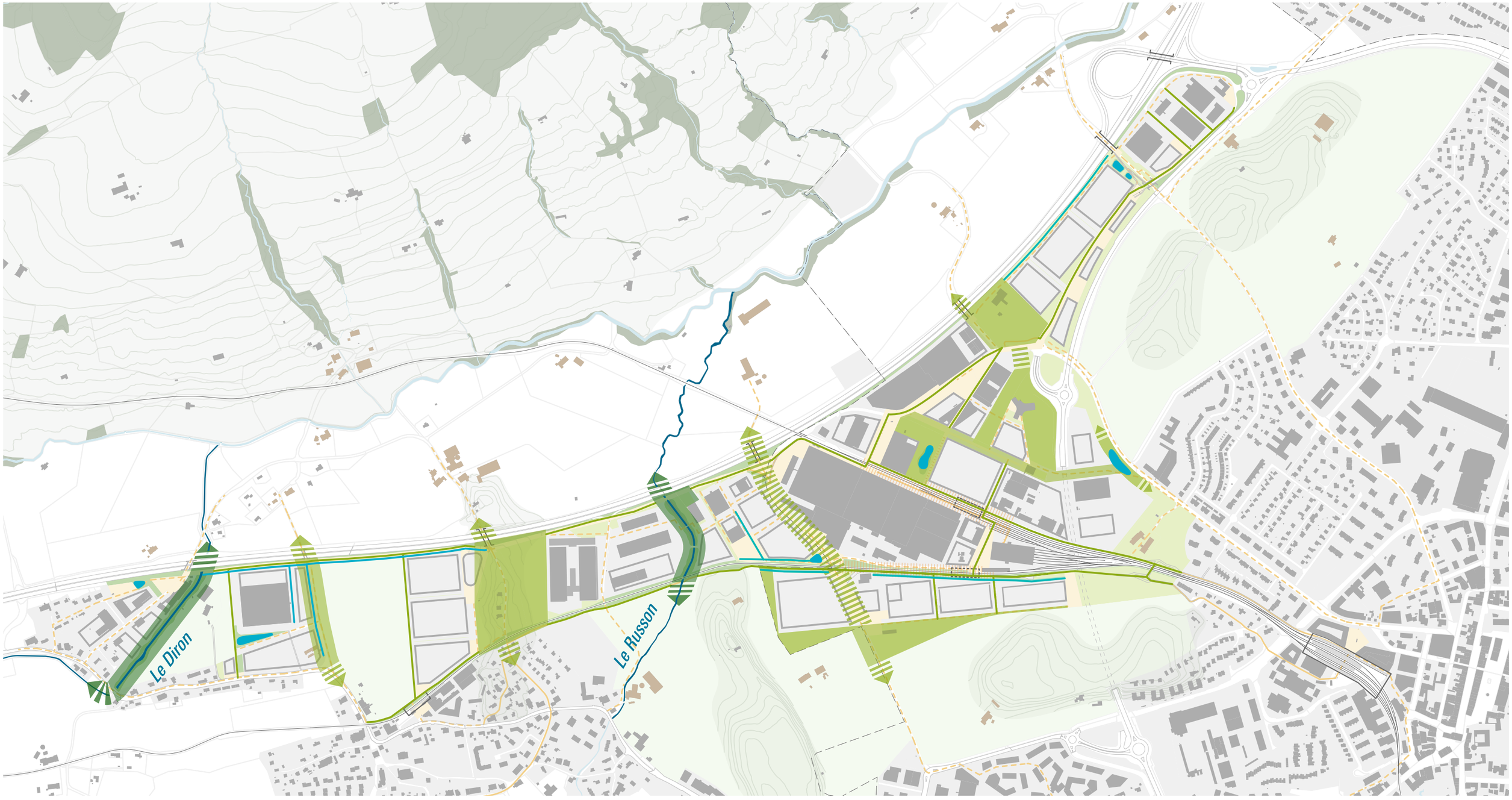
Echelle : 1 : 10'000

team+ territoire et mobilité

Un réseau de biodiversité

Principe :

- Evaluer l'opportunité de renaturer les cours d'eau.
- Accompagner les développements d'équipements de récolte des eaux à ciel ouvert, type noue paysagère.
- Valoriser les bassins de rétention comme des équipements propices à la biodiversité.
- Laisser au Diron et au Russon l'espace nécessaire pour être le socle d'une infrastucture écologique structurante.
- S'appuyer sur les espaces verts et les liaisons MD pour développer une infrastructure écologique secondaire.
- Renforcer la végétalisation des axes structurants.



0 100 250 500 m
Echelle : 1 : 10'000

team+ territoire et mobilité

Un squelette de MD à combiner avec de la perméabilité fine

Principe : Structurer la ville sur la base d'un réseau MD de grande qualité et différencié.

- Les voies vertes : axes MD en site propre reliant les localités et véritable support à une infrastructure écologique.
- La voie des industries : axe majeur de MD, distribuant la ville en toute sécurité et cohabitant avec les autres modes de transport.
- Les transversales paysagères : axes de promenade fonctionnels, en relation avec les centres de localité, offrant des dégagements sur le paysage.
- Les liaisons de mobilité douce assurant la perméabilité fine dans les quartiers.

La voie des industries

Profil type (emprise environs 12m), éventuellement trottoir et arborisation des deux côtés selon les secteurs

NB: La gestion des eaux de surface ne figure pas sur cette coupe.

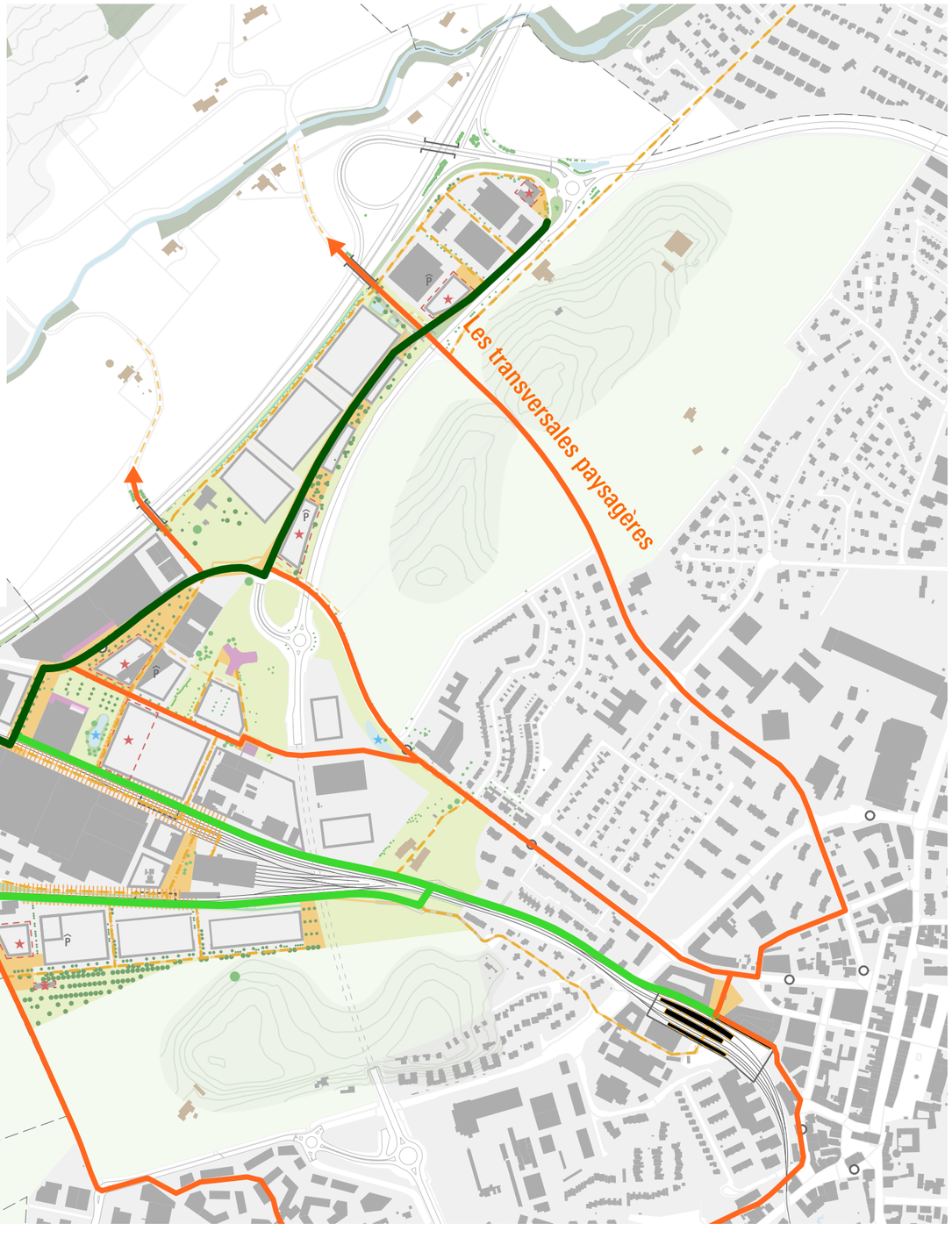
Source : Bulle, mesures de mobilité douce PA3-PA4 , mai 2022, L'atelier du payasge et team+

Les voies vertes

NB: Plantations à prévoir

Les transversales paysagères

NB: Vues dégagées à préserver.



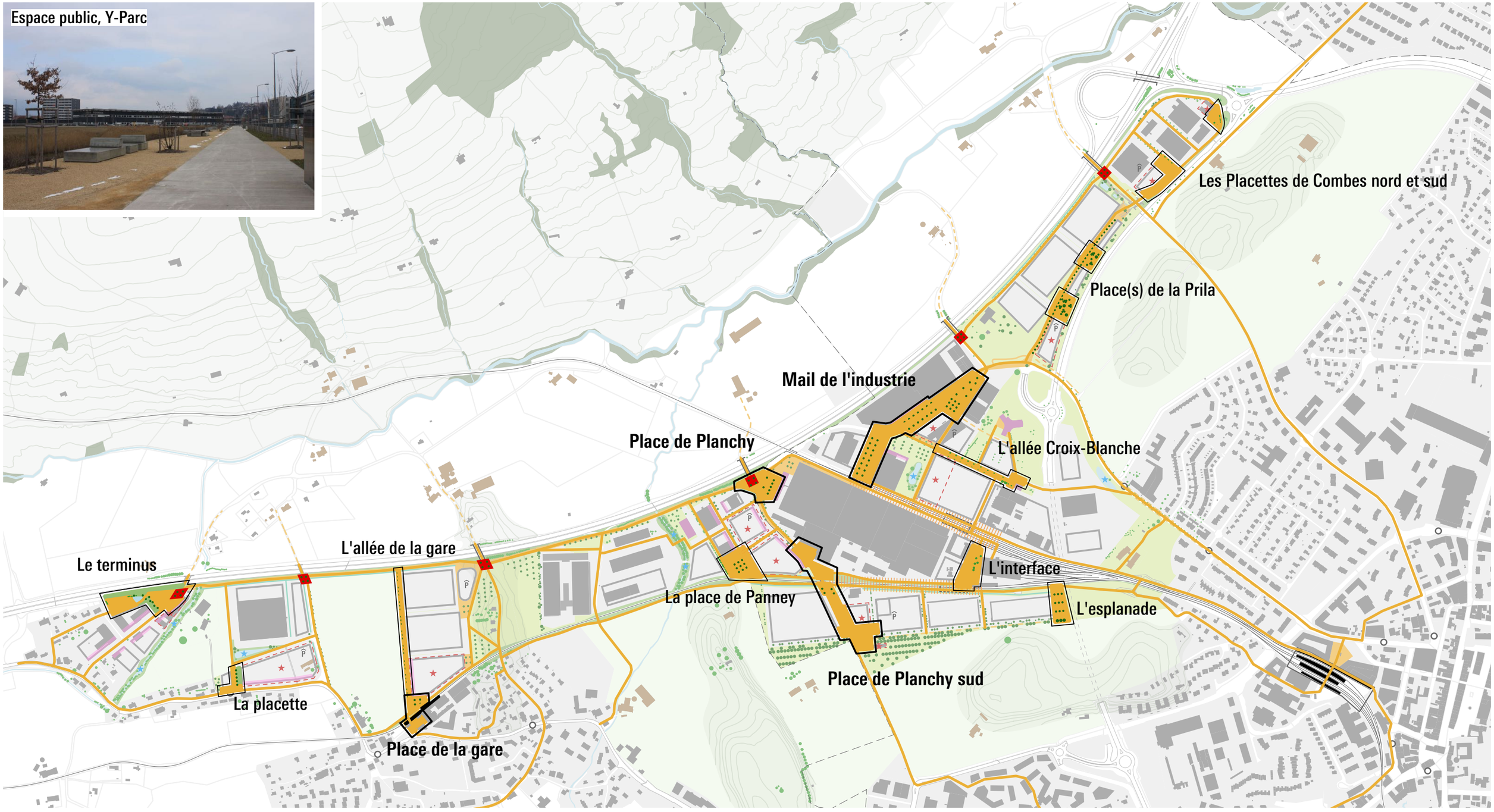
0 100 250 500 m
Echelle : 1 : 10'000

team+ territoire et mobilité

Un maillage d'espaces publics de référence à établir avant les développements

Principe : Offrir des espaces publics différents et de référence pour la ville (le mail de l'Industrie, la place de Planchy, la place de la gare de Vuadens) et de référence pour chaque quartier.

- Renforcer et qualifier les espaces publics de référence pour la ville industrielle.
- Définir et qualifier des espaces publics de référence pour chaque quartier, en songeant aux équipements utiles (tables de picnic ou ping-pong par ex.)
- Garantir un maillage fin de mobilités douces, offrant une bonne perméabilité.
- Assurer la faisabilité d'une halte à Planchy.
- Renforcer autant que possible l'arborisation pour limiter les îlots de chaleur et agrémenter le site.



0 100 250 500 m

Echelle : 1 : 10'000

team+ territoire et mobilité

Des parcs publics pour les travailleurs et redonner de la place à la nature

Principe :

- Offrir des parcs publics différents pour les travailleurs de chaque quartier, ouverts au public et propices tant à la détente qu'au renforcement de la biodiversité.
- Évaluer l'opportunité de renaturer les cours d'eau et de faciliter les passages de la faune.
- Profiter de la gestion des eaux de surface pour aménager des espaces humides.
- Viser une arborisation généreuse.

Source: Agglo Y

Source: Agglo Y

Des espaces publics de référence des quartiers

Yverdon-les-Bains

Y-Parc

Lyon

Jardin aquatique de Jean Couty

Source: Bibliothèque municipale de Lyon

Genève

Courtaman

Complexe pole7: Aménagements extérieurs ouverts sur le paysage et à l'abri des nuisances (avec halles et bureaux)

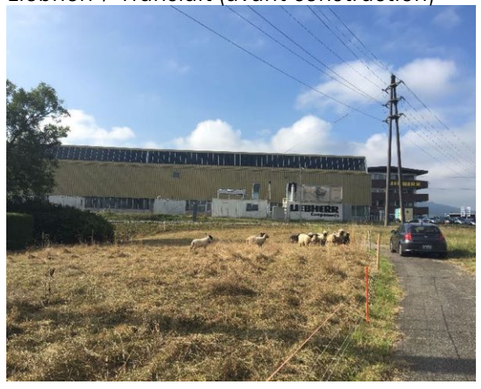
Source: Mirages photograpy

Bulle

Un petit jardin en permaculture borde le site d'UCB

Source: Le Temps

Liebherr / Translait (avant construction)

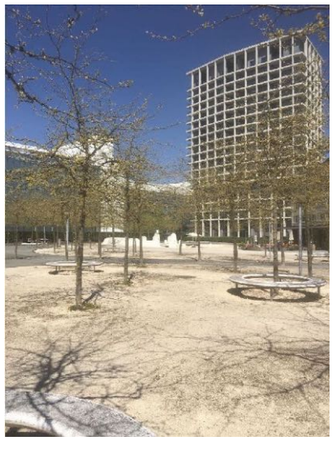


Cornaux

Juracim

Source: Fondation nature et economie

Zürich



Bâle

Lausanne

0 100 250 500 m
Echelle : 1 : 10'000

team+ territoire et mobilité

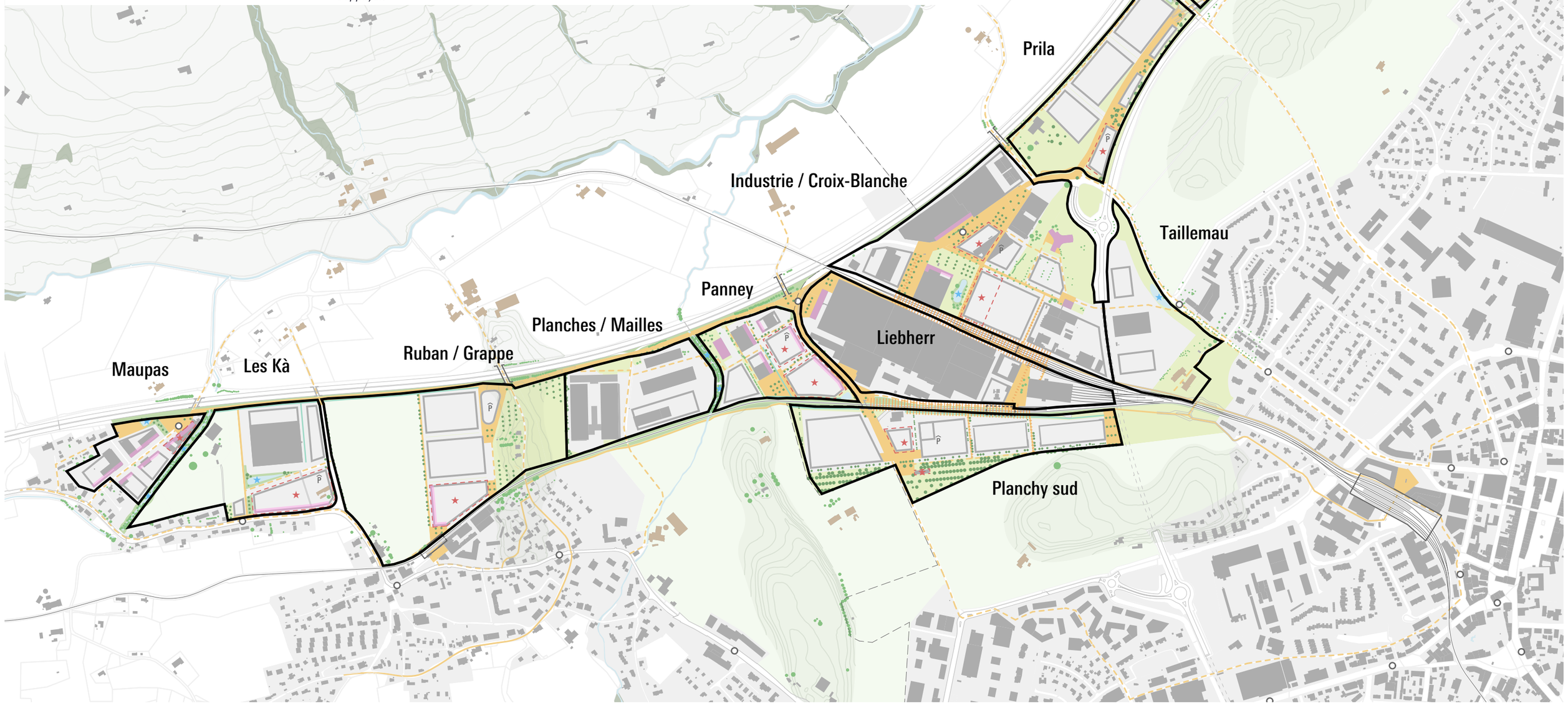
Des quartiers différenciés

Principe : Développer des quartiers différents, répondant à diverses typologies industrielles, d'emplois ou d'identité.

NB: Un secteur artisanal méritant un réaménagement qualitatif.

NB: Un site à la fois central et porte d'entrée, offrant d'importants potentielles constructibles et des qualités paysagères sur lesquelles s'appuyer.

NB: Un quartier mixte (territoire et industriel) bien structuré qu'il s'agit de desservir en TP et MD.



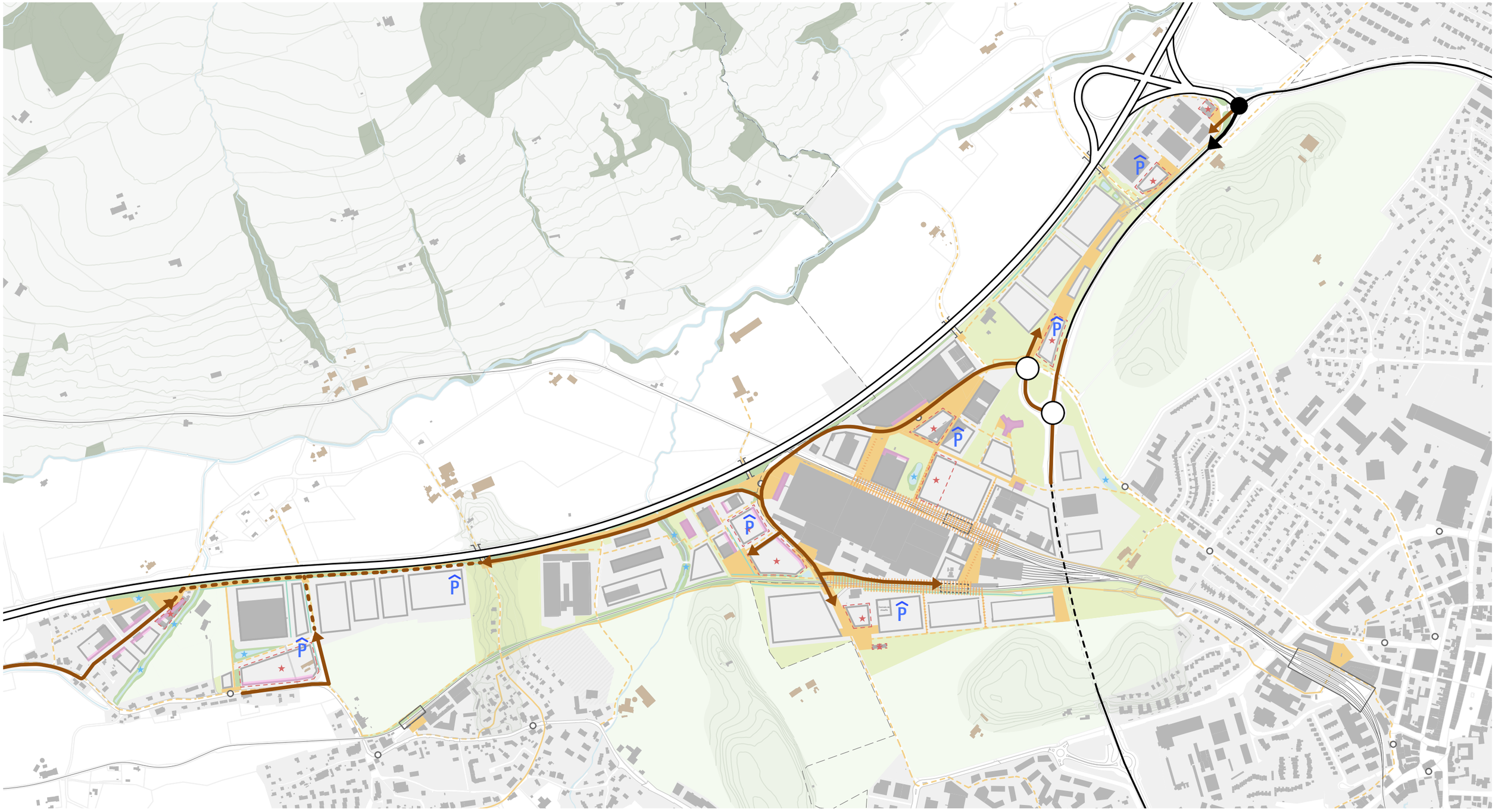
0 100 250 500 m
Echelle : 1 : 10'000

team+ territoire et mobilité

Un accès à l'autoroute à privilégier et des stationnements mutualisés par quartier

Principe :

- Privilégier l'accès à la zone depuis la jonction autoroutière de Bulle et la route de contournement H189.
- Considérer les accès actuels à la zone d'activité de Planchy.
- Accepter une certaine part de transit à travers la zone mais le contenir.
- Prévoir un parking mutualisé en ouvrage pour chaque quartier, en relation directe avec les axes principaux et le plus proche possible de l'entrée du quartier.
  Évaluer pour chaque parking l'intérêt d'y proposer un stationnement vélo attractif, des services, une réversibilité des surfaces, une complémentarité avec des besoins allant au delà de la zone d'activités.



Une accessibilité garantie grâce à une mobilité maitrisée

Principe: Participer au report modal global par des mesures locales à l'échelle de la zone d'activité de Planchy

Etat actuel (2022): Giratoire de la H189 déjà en limite de fonctionnement.

Etat théorique à 15 ans (2037) sans développement dans la ZA Planchy:
> Route de contournement pas dimensionnée pour une telle croissance.
> Prendre des mesures certes à l'échelle de la ZA de Planchy, mais à tous les niveaux (Agglo, Gruyère, Canton…).

Principe: Améliorer les infrastructures routières

Mesures au giratoire de Planchy sur la H189:
> Soulager le giratoire de Planchy par des mesures d'aménagement infrastructurelles.
> Mener les études nécessaires pour identifier les causes de disfonctionnement actuelles et projetées, et confirmer les mesures à prendre.

Mesures à la Jonction autoroutière de Bulle… (étude en cours OFROU - DAEC - Ville de Bulle)

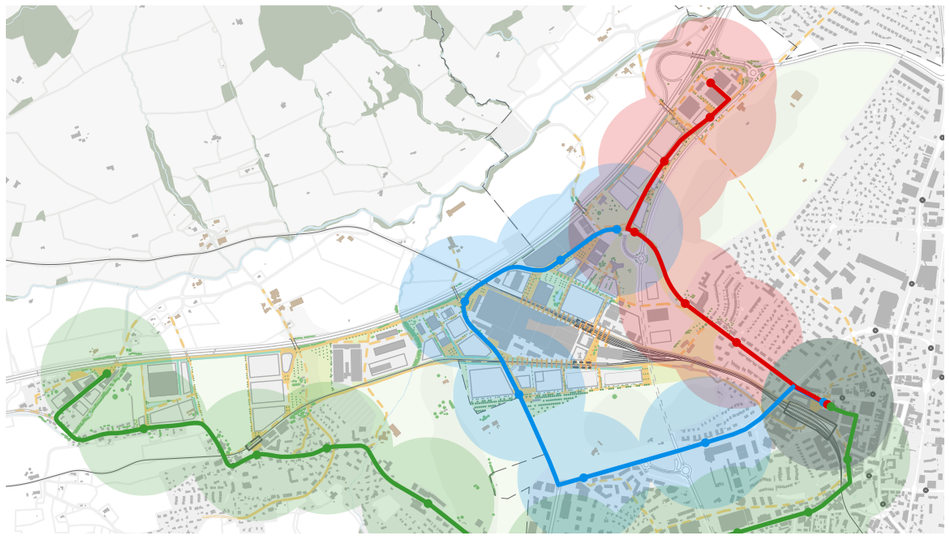
Principe: Réduire l'usage de la voiture pour garantir une bonne accessibilité au site

Accompagner les entreprises actuelles et futures dans le report modal afin de garantir l'accessibilité au site, diminuer l'empreinte carbone due à la mobilité, contribuer à la santé publique, faciliter la mobilisation des réserves de terrain occupées par le stationnement:
> Baisser le ratio actuel du « nombre de place/employé » en visant un ratio de 0.3.
> Poursuivre la démarche de plan de mobilité de site menée par 4 grandes entreprises, avec toutes les entreprises du site.

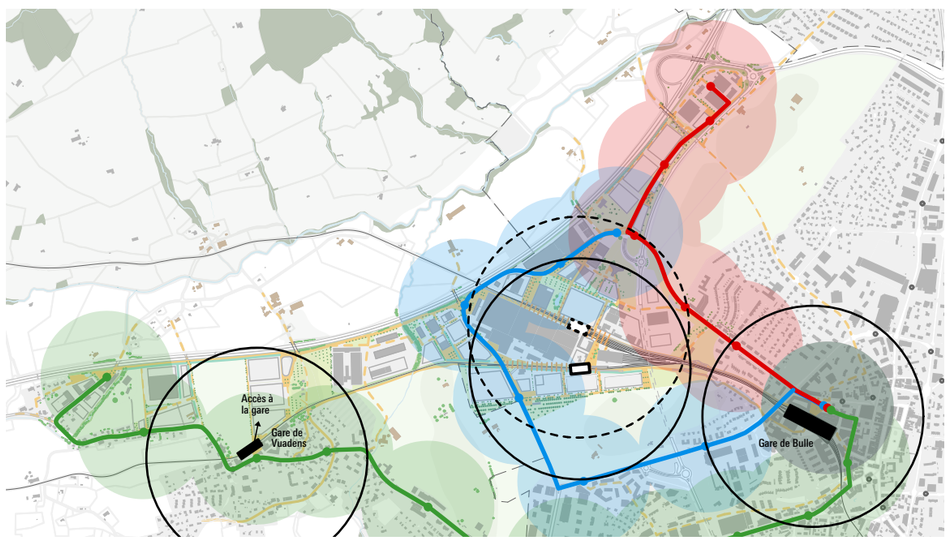
Dimensionner le stationnement automobile en appliquant un coefficient de réduction volontariste selon la norme SN 40 281 :
> Mettre en place conjointement (entreprises et communes) une desserte en transport public et une infrastructure de mobilité douce correspondant a minima à un type de localisation C au sens de la norme SN 40 281.
> Garantir une excellente accessibilité en MD en poursuivant le développement des voies d'accès et les équipements publics et privés (stationnement vélo avec borne de recharge, vestiaire et douche, etc.).

Principe: Assurer le report sur les TP et développer l'attractivité des TP

Amélioration de la desserte des bus urbains Mobul : adaptation de l'offre Mobul
> Adaptation du réseau Mobul pour s'adapter aux développements de la gare.
> Prise en compte de la densité d'emplois et des alternatives (en TP et en MD): faire une pesée des intérêts lors des réflexions sur l'adaptation du réseau.
> Intégration de réflexions sur des solutions de rabattement sur les lignes de bus urbaines (navettes, trotinettes, autres mesures/moyens...).



Amélioration de la desserte ferroviaire : lancement de la mesure du PA4: étude de l'opportunité et de la faisabilité de la réouverture d'une halte à Planchy
> Intégration des questions d'accès à la halte (notamment franchissement des voies nécessitant la création de passages sous-voies).
> Ruban/Grappe Vuadens: desserte ferroviaire doit être cumulée avec bus Mobul pour être suffisante.



0 50 125 250 m
Echelle : 1 : 5'000

team+ territoire et mobilité

Volumes des bâtiments

Principe : Lorsque les besoins (nouvelle entreprise) ne sont pas connus, permettre l'implantation de volumes conséquents de manière souple et capables de répondre à des besoins industriels (par ex. volumes 2 et 3).

VOLUME N°1
1:5'000

XXL

ZONE VIEILLE VILLE DE BULLE

LIEBHERR
~140 x 460m

SOTTAS
~100 x 285m

AUCUN GABARIT RETENU

VOLUME N°2
1:5'000

XL

DOLA
~125 x 170m

PRILA
~95 x 150m

STARRAG VUADENS
~110 x 135m

GABARIT RETENU
100 x 150m

VOLUME N°3
1:5'000

L

TAILLEMAU
~55 x 95m

PROGIN
~75 x 85m

GABARIT RETENU
70 x 100m

0 100 250 500 m
Echelle : 1 : 10'000

team+ territoire et mobilité

Des équipements collectifs

Principe :

Renforcer les offres de services (restaurations, commerces utiles au quartier uniquement, crêches, etc.) pour chaque quartier afin de limiter les déplacements et améliorer la qualité de vie.

Profiter des façades attractives, ouvertes, et des entrées orientées sur rue pour qualifier l'espace public.

NB: Les parkings mutualisés peuvent être propices à accueillir des activités de services comme construction multifonction. Les emplacements des parkings sont indicatifs.

0 100 250 500 m

Echelle : 1 : 10'000

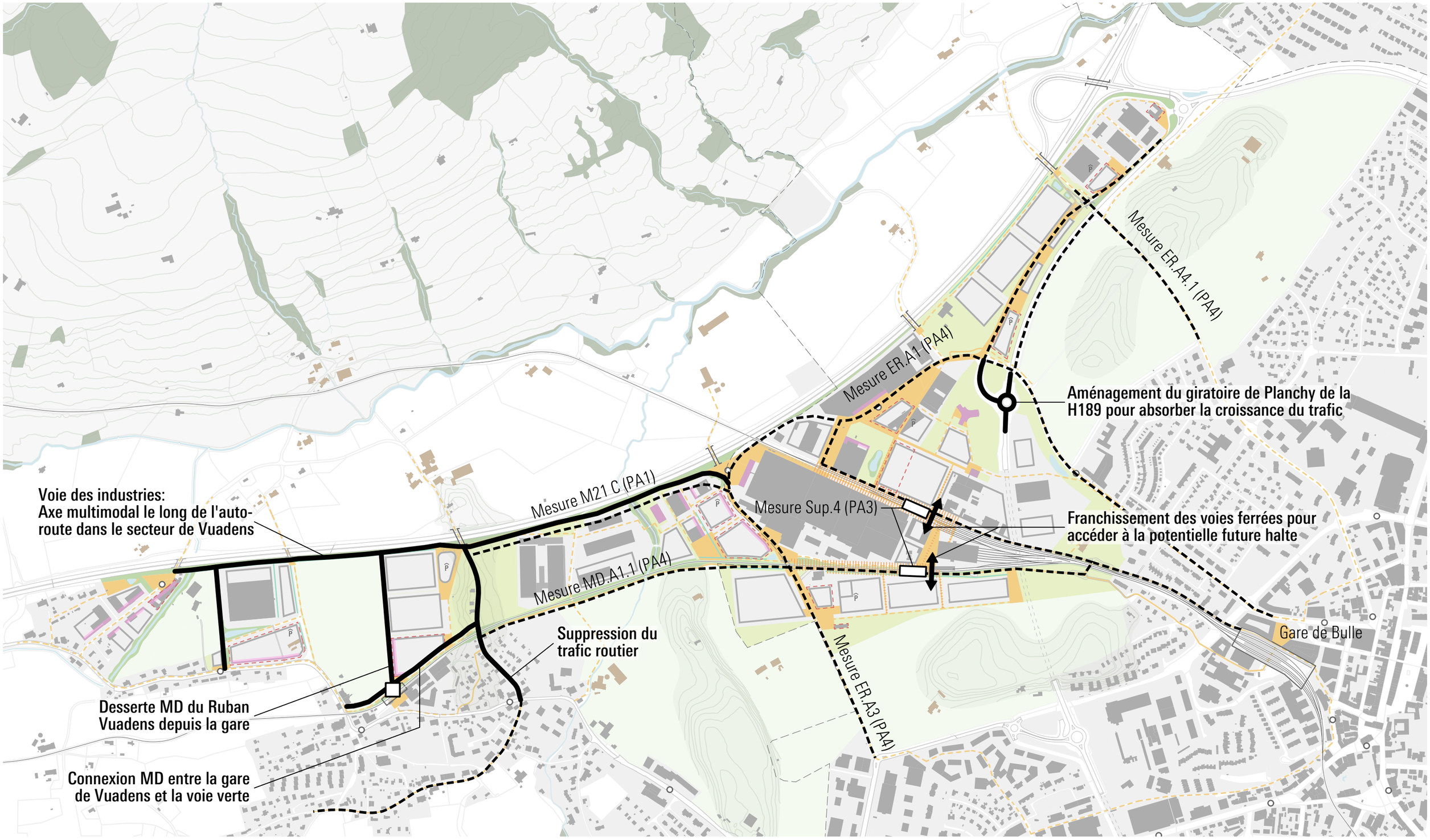
team+ territoire et mobilité

CONDITIONS-CADRES 1: Mesures infrastructurelles des projets d'agglomération

Mesures à évaluer pour le PA5.

Mesures PA1-PA3-PA4 (validées en priorité A).

Mesure X: Mesures PA1-PA3-PA4 (validées en priorité A) restant à réaliser.



0 100 250 500 m

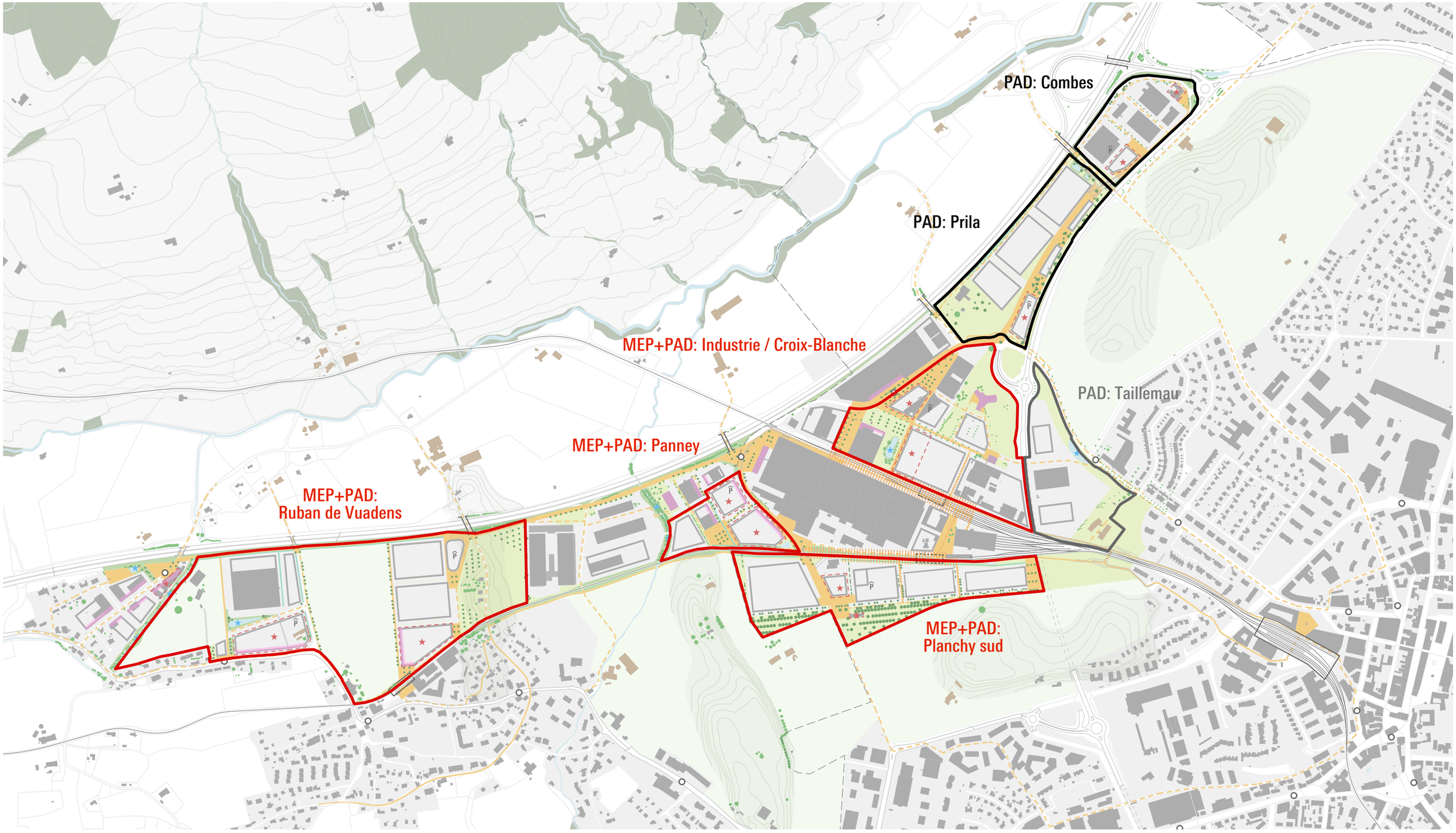
Echelle : 1 : 10'000

team+ territoire et mobilité

CONDITIONS-CADRES 2: Intégrer les périmètres de MEP+PAD aux PAL de Bulle et Vuadens

Suivre les constructions des PAD en vigueur.
Harmoniser les anciens PAD.
Réaliser des MEP et des PAD pour les sites bénéficiant d'importants potentiels.

NB: Les périmètres des PAD indiqués sont indicatifs, leur délimitation exacte doit être affinée dans les PAL.

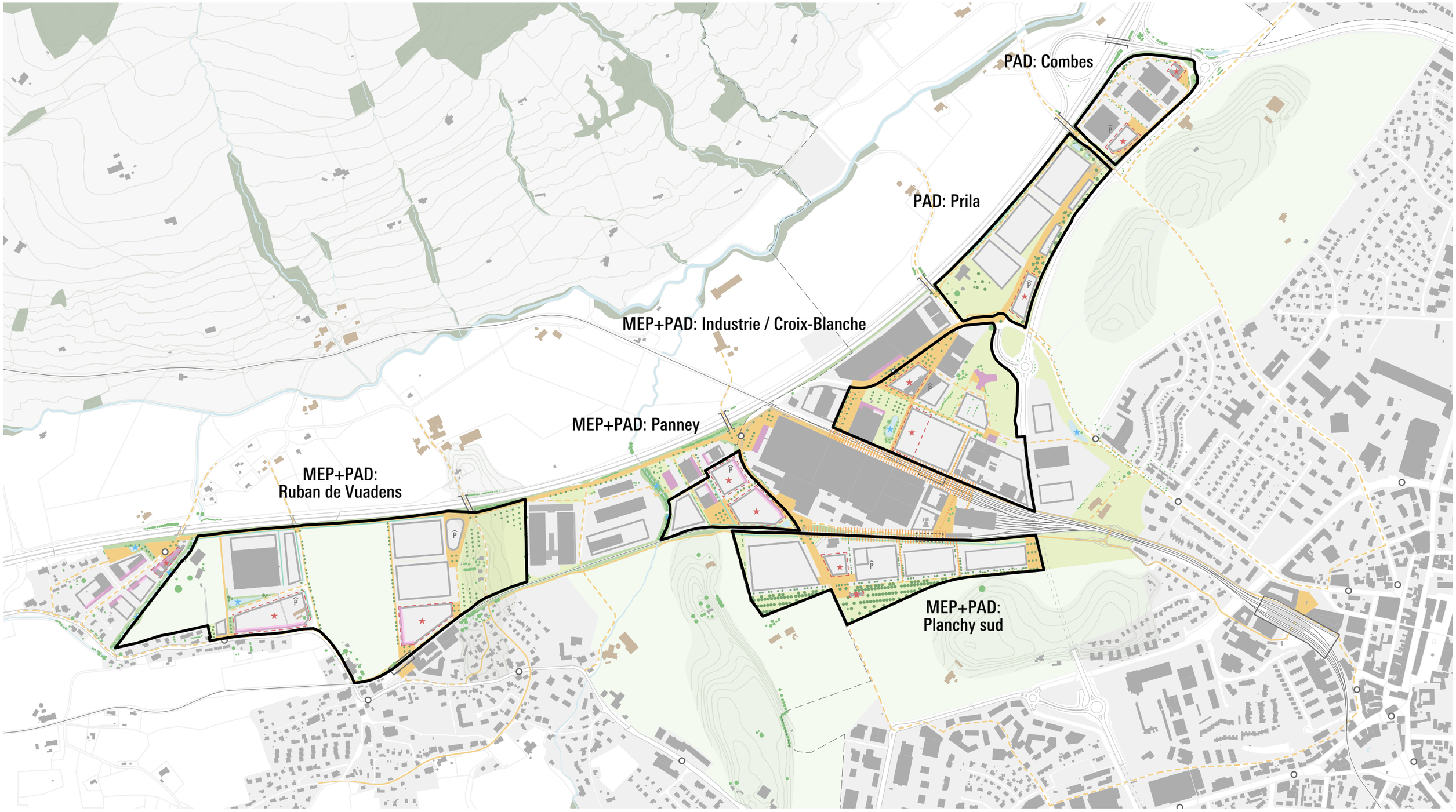


CONDITIONS-CADRES 2: Étapes de mise en oeuvre pour chaque périmètre

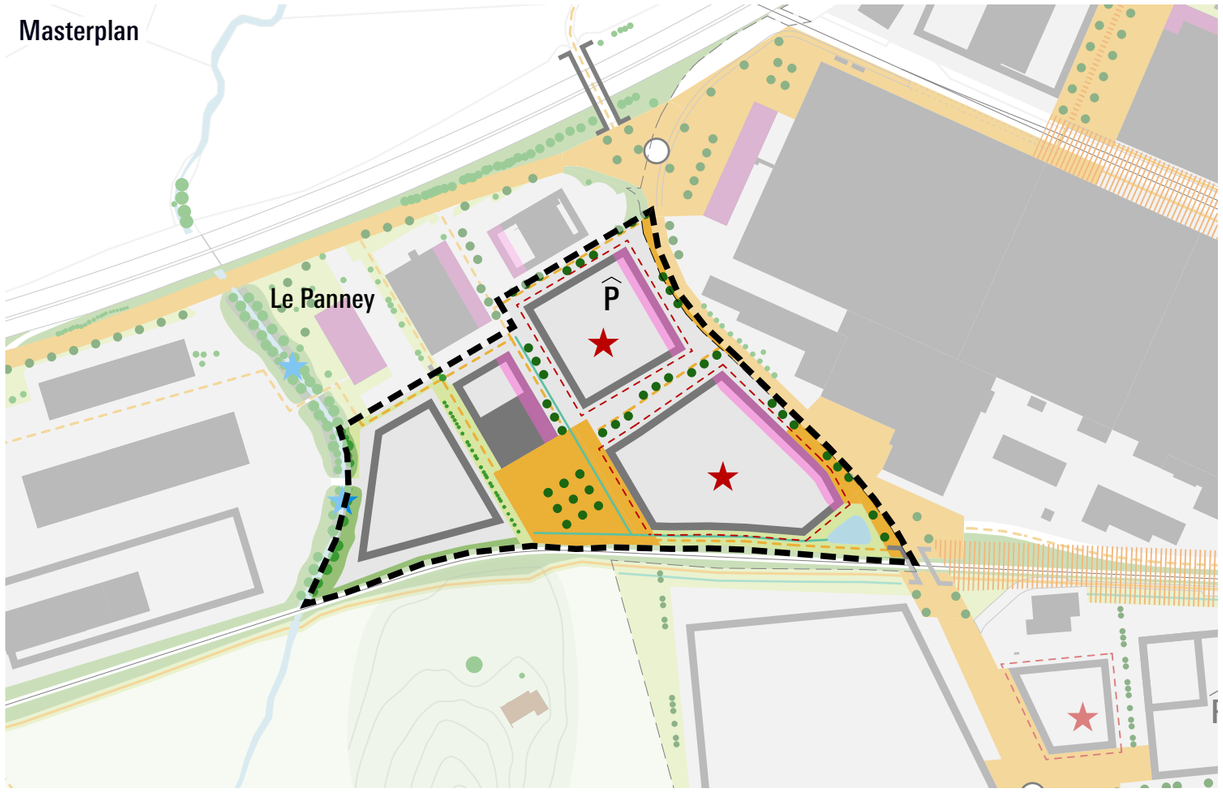
Mise en oeuvre

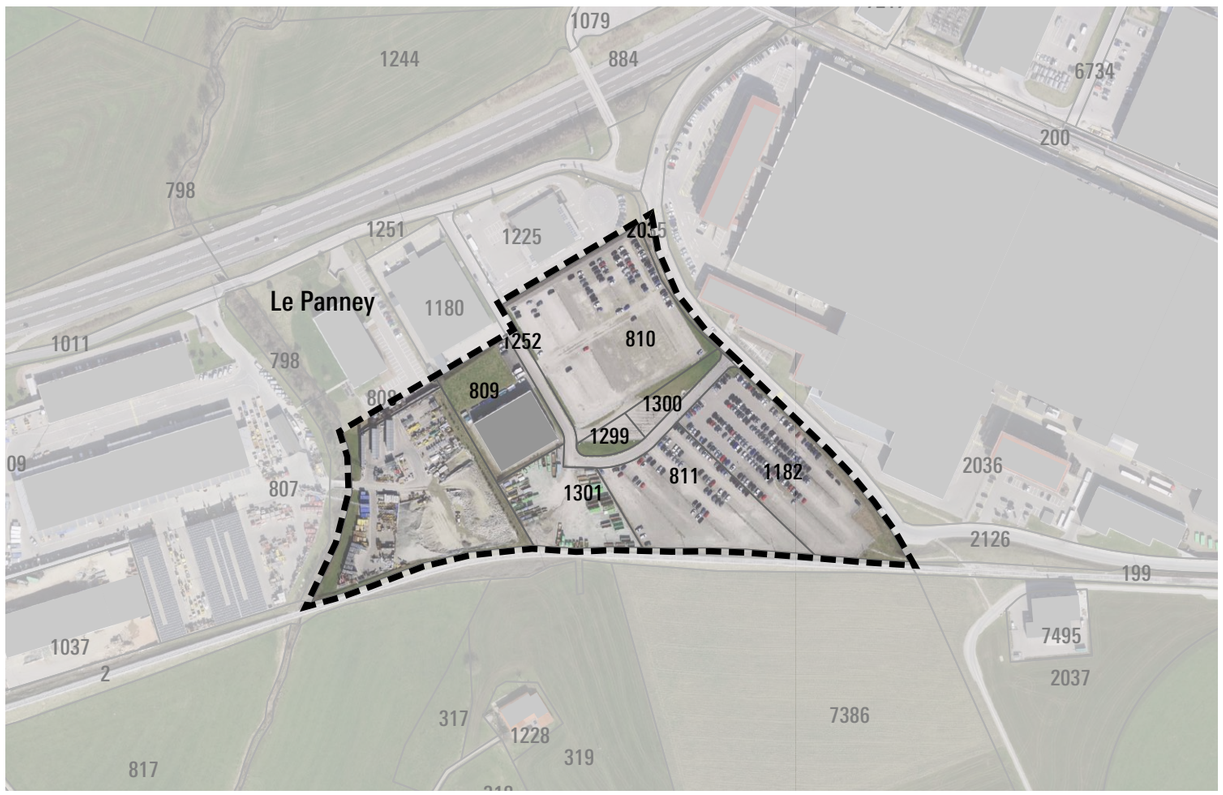
1. Validation par le conseil communal de l'inscription au PAL des conditions-cadres.
2. Réunir les propriétaires et la commune.
3. Fédérer les acteurs autour des constats, des besoins, des processus, et du périmètre exact.
4. Établir une convention fixant ces éléments, la suite des études et leur financement.
5. MEP
6. PAD
7. PED

NB : Les MEP permettent de définir le concept urbanistique exigé par le PDCant et le PA4.
Les PAD à harmoniser peuvent suivre une voie allégée.



CONDITIONS-CADRES 2: MEP+PAD "Le Panney"





Objectifs

Foncier

> Évaluer l'opportunité de mettre en oeuvre des outils garantissant la disponibilité foncière et la valorisation des espaces libres.

Environnement

> Régler les conflits environnementaux: Eaux souterraines.
> Labelliser le site Nature/Economie et évaluer l'opportunité d'autre labellisation garantissant un développement durable.
> Profiter de la gestion des eaux de surface à l'échelle du quartier pour qualifier les aménagements extérieurs.

Mobilité

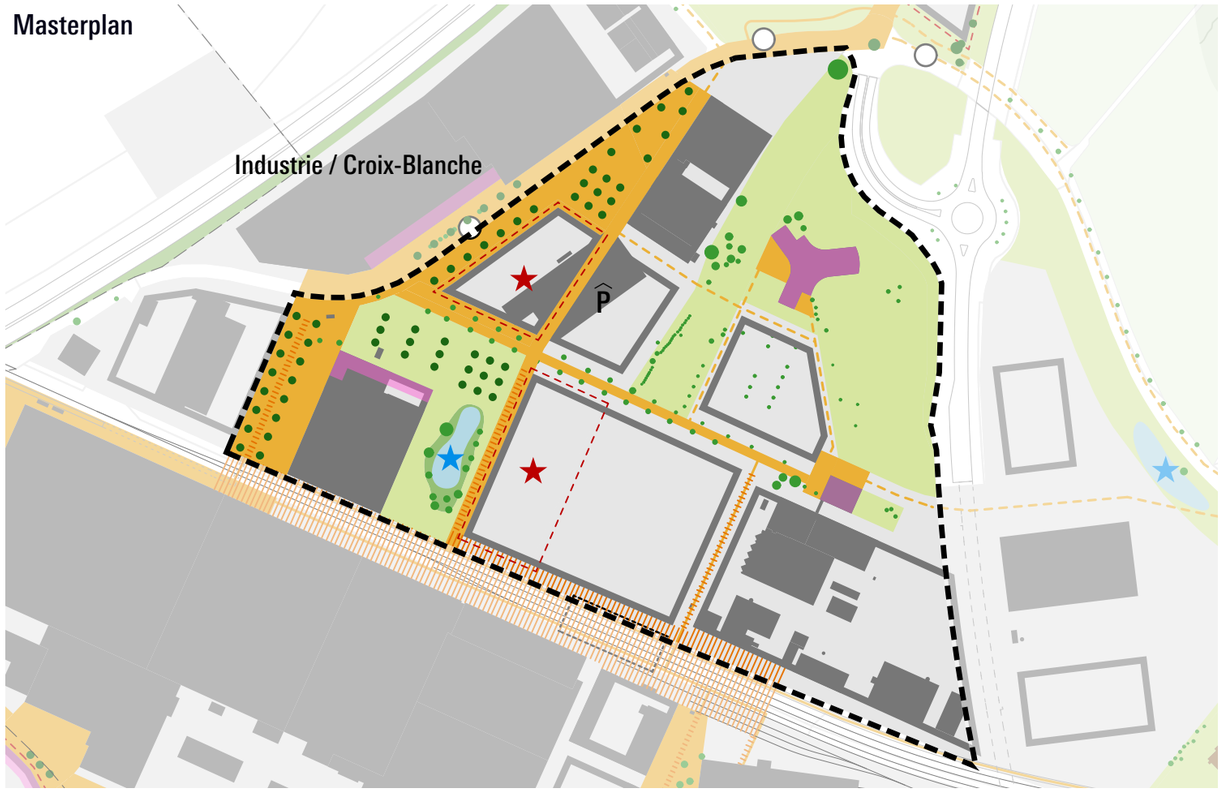
> Développer un réseau MD attractif.
> Anticiper la connexion avec la potentielle halte ferroviaire.
> Anticiper une éventuelle liaison MD le long des voies ferrées au nord.

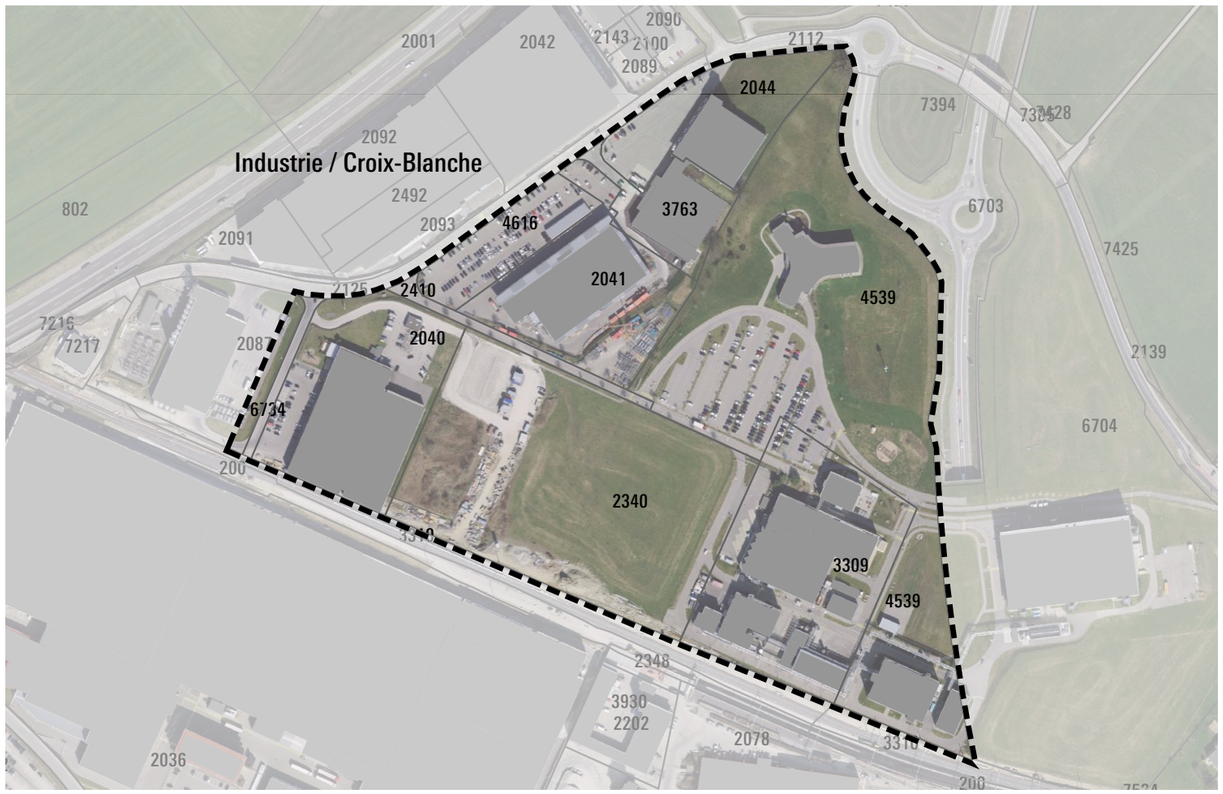
Urbanisme

> Rationnaliser l'utilisation du sol (utiliser le site de manière optimale, pas de parking en surface) et si possible le densifier.
> Evaluer les synergies et mutualisations potentielles en termes d'équipements, de services, d'énergie et de processus industriel.
> Définir des espaces publics structurants, équipés et végétalisés.
> Valoriser les vues sur le grand paysage.
> Aménager un espace public de référence pour le quartier.

CONDITIONS-CADRES 2: MEP+PAD "Industrie / Croix-Blanche"

Masterplan





Objectifs

Foncier

> Évaluer l'opportunité de mettre en oeuvre des outils garantissant la disponibilité foncière et la valorisation des espaces libres.

Environnement

> Régler les conflits environnementaux : OPAM, eaux souterraines.
> Labelliser le site Nature/Economie et évaluer l'opportunité d'autre labellisation garantissant un développement durable.
> Profiter de la gestion des eaux de surface à l'échelle du quartier pour qualifier les aménagements extérieurs.

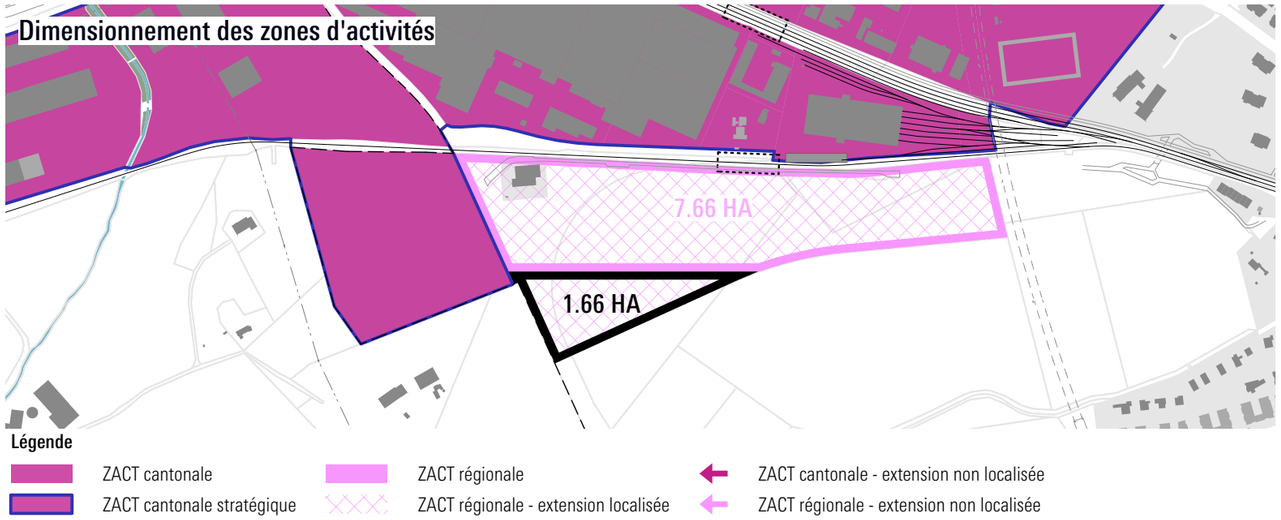
Mobilité

> Assurer une très bonne accessibilité en MD piétons et vélos à cette centralité principale.
> Assurer une excellente accessibilité globale du fait de la densité d'emplois de ce secteur et de la « centralité » projetée.
> Offrir une très bonne accessibilité locale en relation avec la centralité projetée.

Urbanisme

> Rationnaliser l'utilisation du sol (utiliser le site de manière optimale, pas de parking en surface) et si possible le densifier.
> Evaluer les synergies et mutualisations potentielles en terme d'équipements, de services, d'énergie et de processus industriel.
> Définir des espaces publics structurants, équipés et végétalisés.
> Aménager un espace public de référence pour le quartier.
> Réaliser un parc public de référence pour l'entier du pôle d'activités de Planchy.
> Valoriser les vues sur le grand paysage.
> Créer une véritable centralité et porte d'entrée de la zone d'activités.

CONDITIONS-CADRES 2: MEP+PAD "Planchy sud"



Objectifs

Foncier

> Garantir la disponibilité des terrains.

Environnement

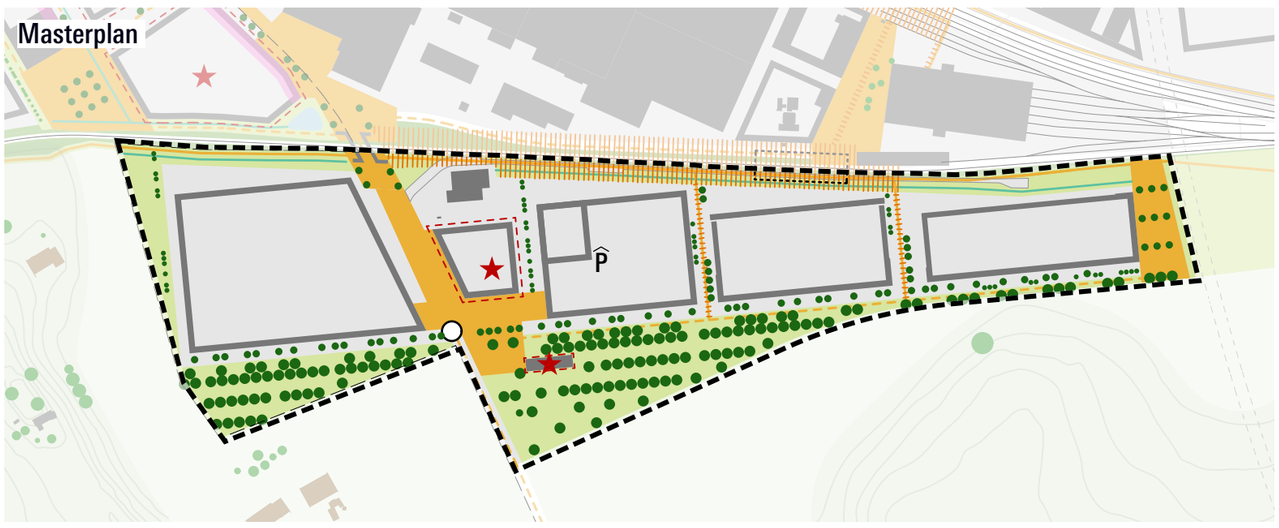
> Régler les conflits environnementaux: Dangers naturels, OPAM, Eaux souterraines, SDA.
> Labelliser le site Nature/Economie et évaluer l'opportunité d'autre labellisation garantissant un développement durable.
> Renforcer la biodiversité du site en développant des espaces verts et en profitant de la gestion des eaux de surfaces.

Mobilité

> Assurer l'accessibilité à l'éventuelle future halte de Planchy et garantir une emprise pour celle-ci.
> Coordonner le développement avec la desserte TP et MD du secteur.

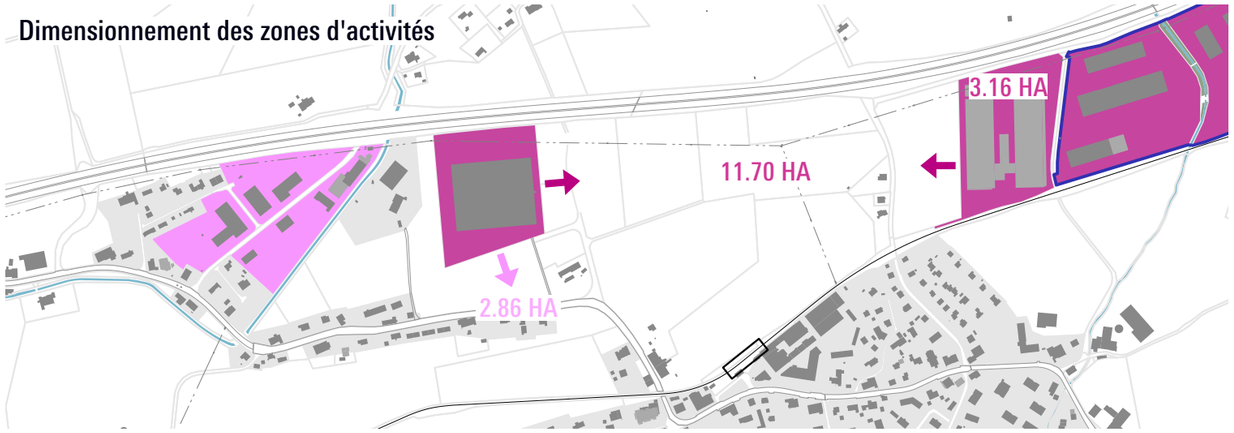
Urbanisme

> Rationnaliser l'utilisation du sol (utiliser le site de manière optimale, pas de parking en surface) et le densifier.
> Développer une structure urbaine, souple et évolutive.
> Garantir des espaces publics de qualité (accueillants et végétalisés).
> Etapiser les développements en cohérence avec le PDCant, les besoins et les infrastructures.
> Aménager un parc public avec différents équipements utiles au quartier le long du front sud.



CONDITIONS-CADRES 2: MEP+PAD "Ruban / Grappe / Continuité Bumotec"

Dimensionnement des zones d'activités

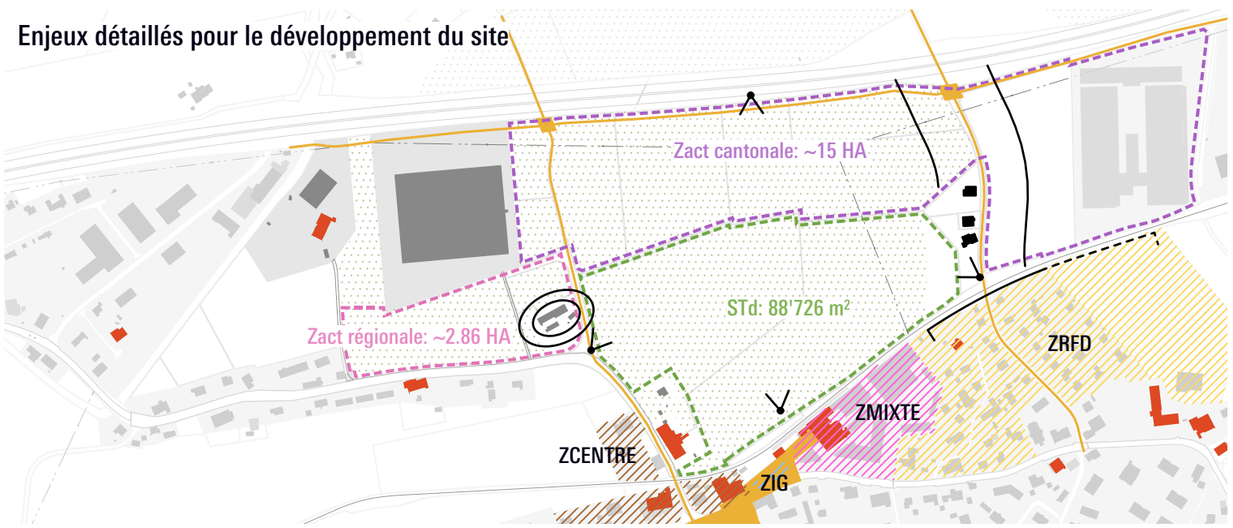


Légende

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

Synthèse des enjeux

Enjeux détaillés pour le développement du site



Objectifs

Foncier
> Garantir la disponibilité des terrains.

Environnement
> Régler les conflits environnementaux: Dangers naturels, OPB, SDA, ORNI (notamment enterrer les lignes haute tension) .
> Labelliser le site Nature/Economie et évaluer l'opportunité d'autre labellisation garantissant un développement durable.
> Renforcer la biodiversité du site en développant des espaces verts et en profitant de la gestion des eaux de surfaces.

Mobilité
> Assurer une excellente desserte MD à la gare, au village et aux autres quartiers.
> Coordonner les développements avec une bonne desserte en TP (bus Mobul et connexion avec la gare de Vuadens).
> Organiser la circulation pour interdire le transit des poids-lourds et limiter/maitriser le transit automobile.

Urbanisme
> Rationnaliser l'utilisation du sol (utiliser le site de manière optimale, pas de parking en surface) et le densifier.
> Développer une structure urbaine, souple et évolutive.
> Garantir des espaces publics de qualité (accueillants et fortement végétalisés).
> Clarifier l'enchevêtrement des espaces agricoles et leurs usages.
> Définir les étapes de développement et assurer la coordination avec les infrastructures.
> Tenir compte des vues depuis le site et sur le site.
> Valoriser le patrimoine bâti et intégrer les nouvelles constructions en tenant compte des critères de l'ISOS.
> Préserver le dégagement de la colline du Briez.

Légende

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

1. Distance respectueuse de la colline, sa transversale et ses vastes dégagements
2. Vue depuis le sud sur l'espace agricole et le Gibloux (et le château de Vaulruz)
3. Vue depuis l'autoroute sur l'espace agricole, Vuadens et le Moléson
4. Villas existantes (nuisances, vues)
5. Quartier résidentiel (nuisances, vues), dont extension selon le PDCom Vuadens
6. Statut de la ferme, exploitants agricole du site.
7. 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."
8. SDA

CONDITIONS-CADRES 2: MEP+PAD "Ruban / Grappe / Continuité Bumotec"

Concept variante "Continuité Bumotec"

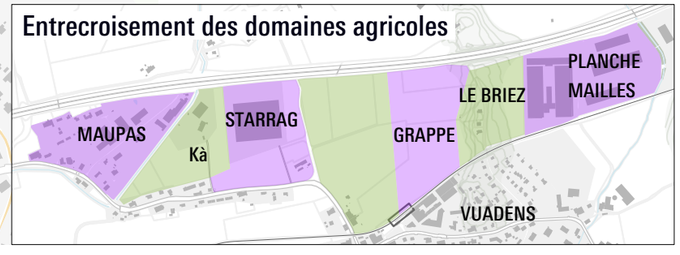
Concept variante "Ruban"

Concept variante "Grappe"

Evaluations sommaire des variantes

Critères	Variante "Continuité Bumotec"	Variante "Ruban"	Variante "Grappe"
paysage	-	-	+
surfaces constructibles	=	=	=
surfaces agricoles	=	=	=
Exploitations agricoles	?	?	?
SDA	=	=	=
MD	-	-	+
TP mobul	+	-	-
TP TPF	-	-	+
TIM	=	=	=
Poids lourd	=	=	=
Bruit autoroute	+	-	+
Bruit résidentiel	+	+	-
gestion de l'eau	=	=	=
...			

Entrecroisement des domaines agricoles



0 100 250 500 m
Echelle : 1 : 10'000

team+ territoire et mobilité

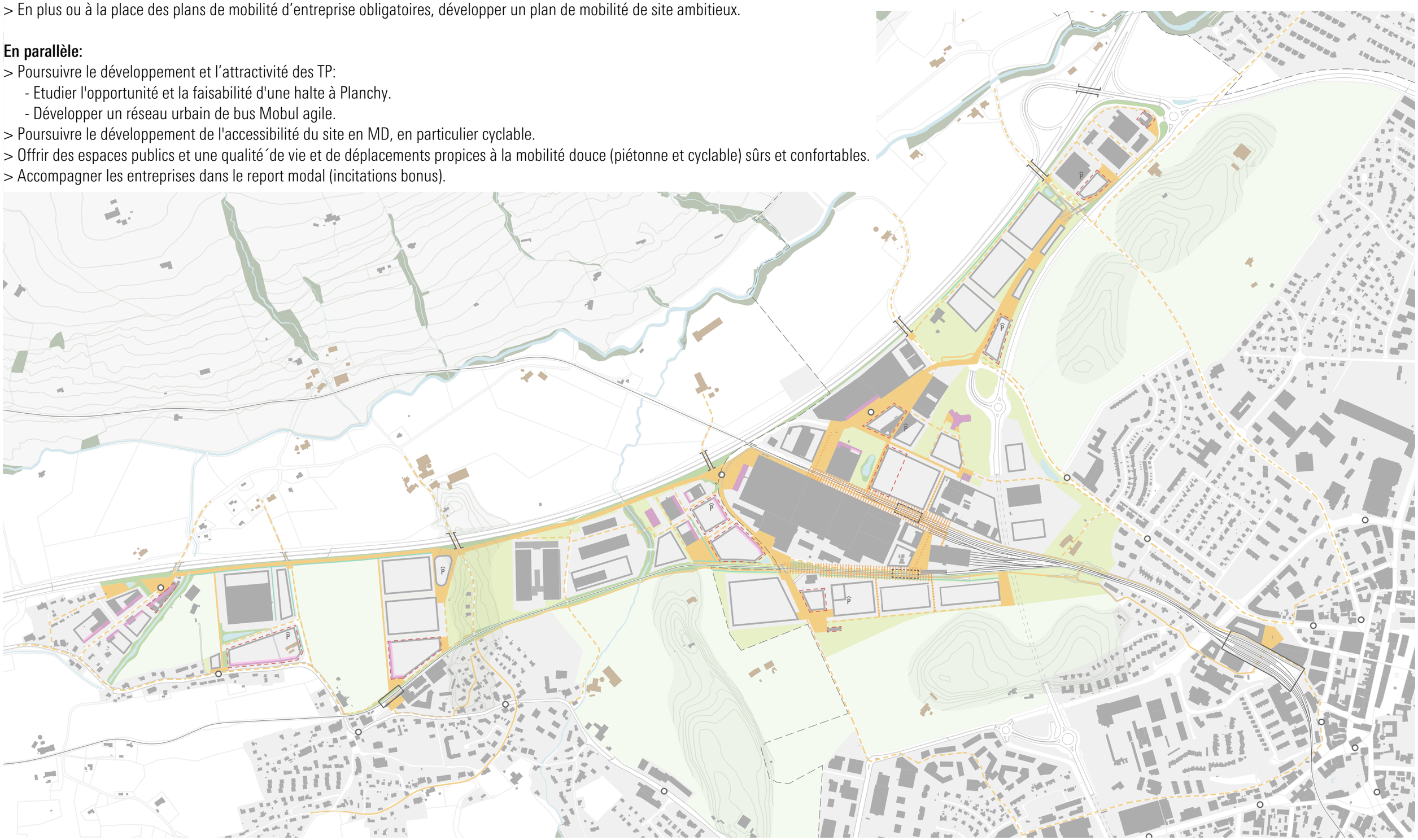
CONDITIONS-CADRES 3: Modifier le concept de stationnement des communes

Éléments à intégrer:

> Viser progressivement un ratio de 0,3 place de stationnement par emploi dans le secteur à long terme.
> Garantir des parkings mutualisés en ouvrage à l'entrée de chaque quartier.
> En plus ou à la place des plans de mobilité d'entreprise obligatoires, développer un plan de mobilité de site ambitieux.

En parallèle:

> Poursuivre le développement et l'attractivité des TP:
  - Etudier l'opportunité et la faisabilité d'une halte à Planchy.
  - Développer un réseau urbain de bus Mobul agile.
> Poursuivre le développement de l'accessibilité du site en MD, en particulier cyclable.
> Offrir des espaces publics et une qualité´de vie et de déplacements propices à la mobilité douce (piétonne et cyclable) sûrs et confortables.
> Accompagner les entreprises dans le report modal (incitations bonus).



0 100 250 500 m
Echelle : 1 : 10'000

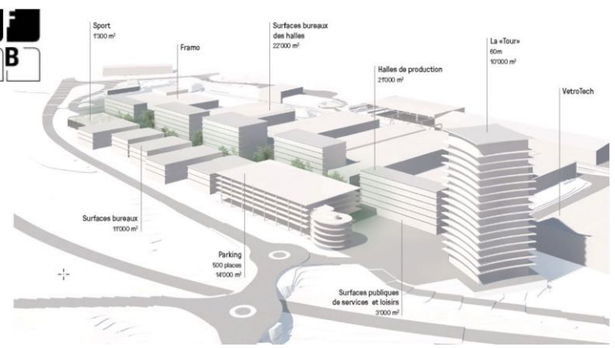
team+ territoire et mobilité

Pour aller plus loin

Les mesures ci-dessous sont des propositions indicatives pour aller plus loin dans la mise en oeuvre du masterplan:

> Commune de Vuadens et Bulle: concept énergétique global de Planchy.
> MOBUL : Guide pour la mise en oeuvre du parc agricole d'agglomération.
> MOBUL : Modélisation du trafic sur la H189 et premières réflexions sur les adaptations routières à réaliser sur l'accrochage H189 Planchy.
> Canton/tpf : Étude d'opportunité et de faisabilité d'une halte ferroviaire à Planchy
> OFROU: Feuille de route jonction autoroutière.
> Soutenir la mise en oeuvre du plan climat cantonal:
- Réduire de 50% les émissions de gaz à effets de serre d'ici 2030 et atteindre le 0 net d'ici 2050.
- Assurer les capacités d'adaptation du territoire aux changements climatiques.
- Agir notamment sur la gestion des eaux, les plantations et la mobilité.
> Branding / communication / société de gestion et d'animation du site

Exemples de sites industriels bénéficiants d'une « marque » et de services de promotion spécifiques:



ECOPARC INDUSTRIEL DAVAL SIERRE - VALAIS

INNOPARC

MARLY INNOVATION CENTER

LITTORAL PARC

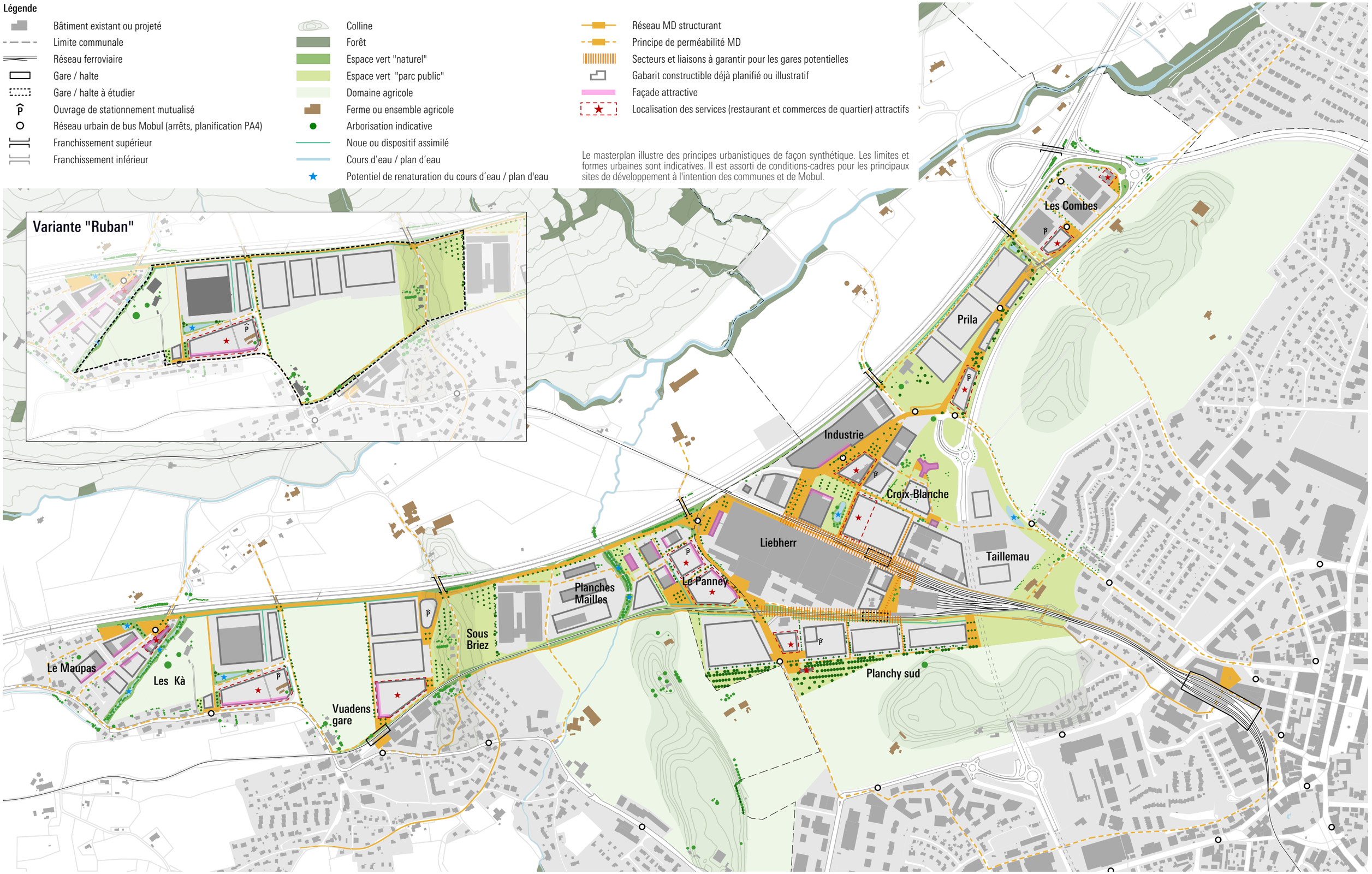
Mesure U3 du PA4 | Vision d'ensemble pour le pôle d'activités de Planchy
Cahier 2 | Masterplan

0 100 250 500 m

Echelle : 1 : 10'000

team+ territoire et mobilité

Légende

- Bâtiment existant ou projeté
- Limite communale
- Réseau ferroviaire
- Gare / halte
- Gare / halte à étudier
- Ouvrage de stationnement mutualisé
- Réseau urbain de bus Mobul (arrêts, planification PA4)
- Franchissement supérieur
- Franchissement inférieur
- Colline
- Forêt
- Espace vert "naturel"
- Espace vert "parc public"
- Domaine agricole
- Ferme ou ensemble agricole
- Arborisation indicative
- Noue ou dispositif assimilé
- Cours d'eau / plan d'eau
- Potentiel de renaturation du cours d'eau / plan d'eau
- Réseau MD structurant
- Principe de perméabilité MD
- Secteurs et liaisons à garantir pour les gares potentielles
- Gabarit constructible déjà planifié ou illustratif
- Façade attractive
- Localisation des services (restaurant et commerces de quartier) attractifs

Le masterplan illustre des principes urbanistiques de façon synthétique. Les limites et formes urbaines sont indicatives. Il est assorti de conditions-cadres pour les principaux sites de développement à l'intention des communes et de Mobul.