

SECTEUR n°2 : le site "*Grands Vaubrenots*"

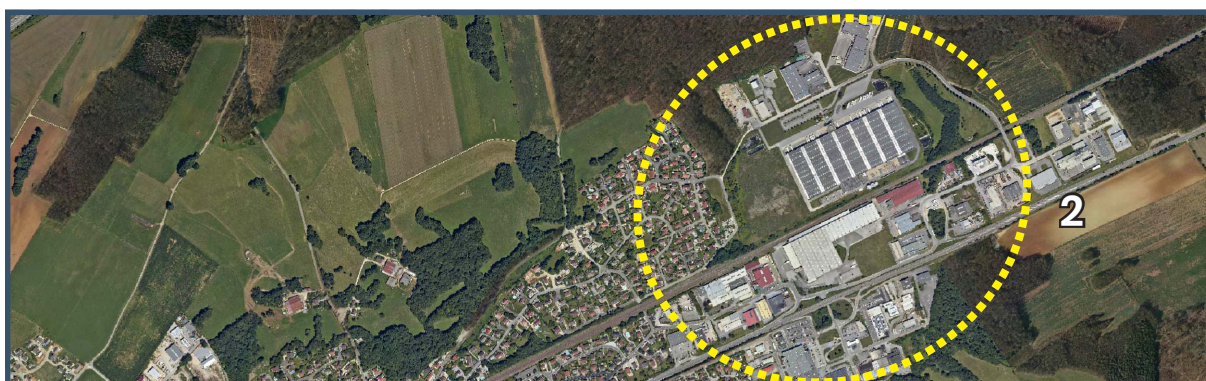
Orientation d'aménagement

Principes généraux d'aménagement

L'objectif principal est de pouvoir organiser de façon cohérente les sites à aménager en assurant une qualité urbaine et paysagère des opérations et leur intégration harmonieuse dans le tissu urbain et le réseau viaire existants.

L'opération d'aménagement devra ainsi intégrer les principes généraux d'urbanisme durable suivants :

- Garantir **un ancrage local de l'opération** d'aménagement en prenant en compte les caractéristiques du site et de son environnement.
- Concevoir **un découpage de parcelles prenant en compte les caractéristiques du site**, évitant les espaces résiduels sans fonction et limitant les vis-à-vis.
- Favoriser des implantations de construction permettant l'**optimisation des apports solaires** et la réduction des besoins énergétiques grâce à **une conception bioclimatique**.
- Concevoir **des espaces publics de qualité** pour favoriser une réelle appropriation de ces espaces par les usagers de la zone.
- **Hiérarchiser les voiries** et adapter leur dimensionnement à leurs usages.
- Prévoir, le cas échéant, sur les espaces communs desservant les lots, la **mutualisation d'une part des places de stationnement** est fortement recommandée.
- **Favoriser les mobilités douces** (liaisons piétonnes, liaisons cyclables, voies partagées, etc.) au sein de l'opération, raccorder l'opération aux secteurs environnants et **faciliter l'accessibilité aux arrêts de transport en commun** par des aménagements sécurisés.
- **Conserver la végétation existante** ainsi que les éléments patrimoniaux existants présentant un intérêt.



Site : environ 74,8 ha.

Échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation de la zone

Afin de maîtriser sa croissance économique dans le temps, et en tenant compte des opérations d'aménagement déjà engagés, **l'urbanisation du secteur devra répondre aux exigences suivantes :**

- Aménagement possible **dès approbation** du PLUi.

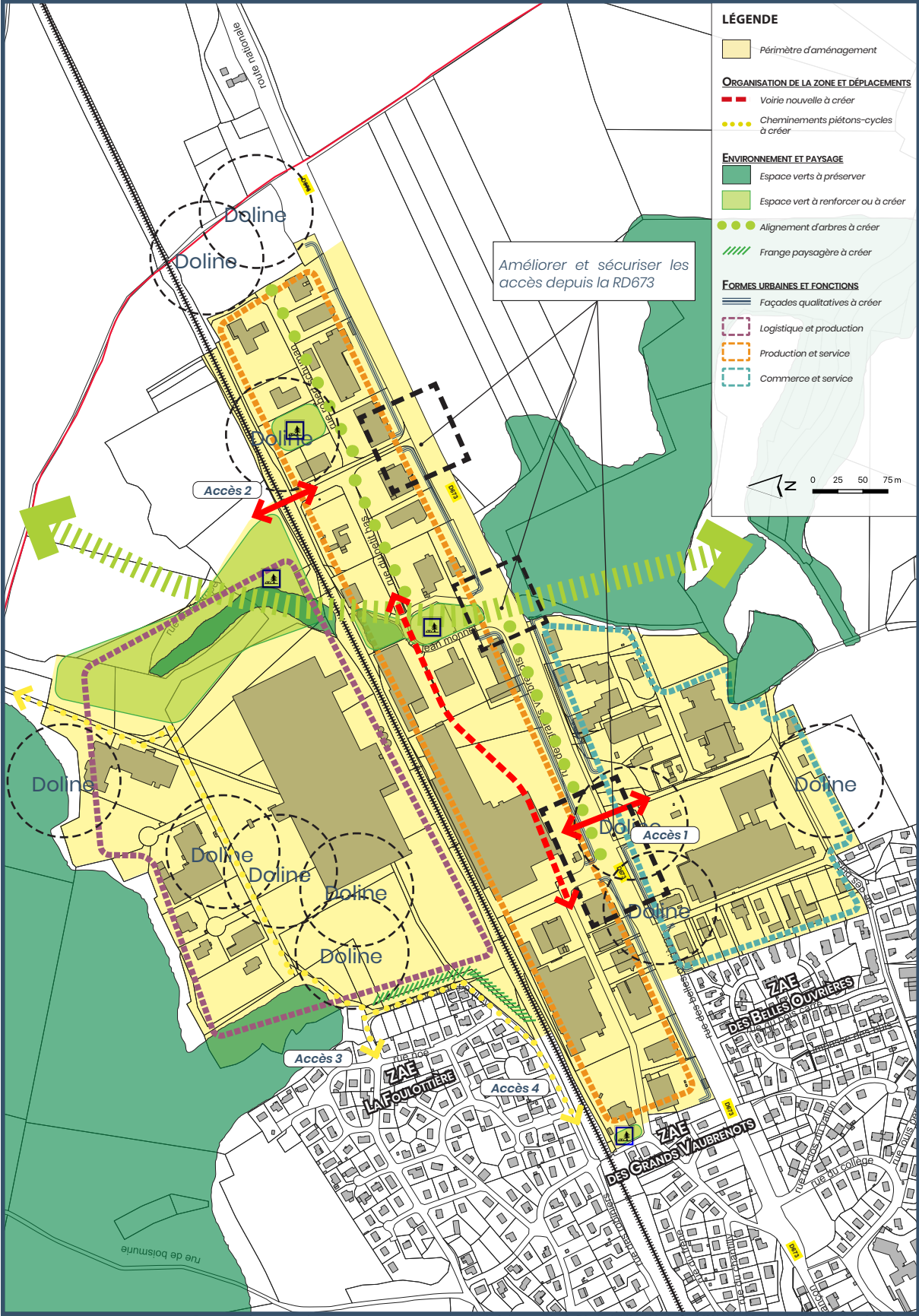
Principes d'aménagement spécifiques au site

Le site



Date de la prise de vue aérienne : 21-05-2020

Principes d'aménagement



DE PLUS, L'AMÉNAGEMENT DU SITE DEVRA RÉPONDRE AUX PRINCIPES SUIVANTS :

Modalités d'urbanisation

- **A défaut de se réaliser d'un seul tenant**, l'aménagement du secteur pourra se faire en plusieurs tranches.

Organisation des formes urbaines et des fonctions

Objectifs

- **Conforter les zones d'activités économiques à destination commerciale** dans son rôle et son positionnement, tout en la modernisant.
- Faire évoluer les vocations de chaque ZAE afin de **mieux répartir les typologies d'activités sur le secteur**. Ainsi, il conviendra d'affirmer la vocation programmatique des trois ZAE : "*Logistique et Production*" (La Foulottière -existante -), "*Production et Service*" (Grands Vaubrenots) et "*Commerce et Service*" (Belles Ouvrières).

Insertion urbaine

- Privilégier **des implantations** à même d'assurer des possibilités maximales de développement des entreprises et **permettant d'envisager des extensions ultérieures** des bâtiments.
- Dans un souci d'**optimisation de l'espace** et de **réduction de l'artificialisation** des sols, les nouveaux bâtiments devront **privilégier la création de surface en hauteur** plutôt qu'en étalement. En cas de réhabilitation du bâti, la densification se fera prioritairement par le haut.

Organisation de la zone et déplacements

Topographie

- **Éviter les ruptures de niveaux trop importantes** entre les parcelles existantes et celles du projet.
- Implanter les constructions de manière à **mettre à profit les déclivités du terrain naturel** et créer des **transitions douces** entre les constructions afin de limiter l'usage de talus et de murs de soutènement.

Réseau viaire

- **Simplifier les accès aux ZAE depuis la RD673** (lisibilité, simplification des circulations, sécurisation des carrefours, etc.).
- **Améliorer la connexion** entre la ZAE des Belles Ouvrières et la ZAE des Grands Vaubrenots (accès 1) et entre la ZAE des Grands Vaubrenots et la ZAE La Foulottière (accès 2), **notamment pour les modes doux**.
- Permettre la **réalisation d'un axe central de la ZAE des Grands Vaubrenots** afin de relier la rue du Petit Bas à l'Est et la rue des Grands Vaubrenots à l'Ouest. En cas de réalisation, cette voirie devra être le support **d'un alignement d'arbres le long de l'axe de desserte**, notamment afin de proposer un premier plan qui permet d'atténuer l'hétérogénéité des constructions susceptibles de s'implanter.

- Améliorer le réseau de cheminements destinés aux modes doux (sécurité et confort des piétons et des cycles). L'objectif est de **requalifier les voiries existantes pour améliorer le confort des piétons et cycles** et fluidifier les manoeuvres des PL (notamment au niveau des girations).
- Des **voiries secondaires** pourront être créées **en impasses**.
- L'aménagement devra **favoriser les circulations douces** et **éviter les impasses piétonnes** et prévoir des accès dédiés aux modes doux (accès 3 et 4).

Stationnement

- Le stationnement sera traité avec une attention particulière afin de **tendre vers un impact et une emprise au sol réduite**, selon un **principe général de mutualisation des places** de stationnement et de stationnement en ouvrage.
- **Aménager un espace de stationnement pour les poids-lourds à l'Ouest du secteur** qui comprend une aire de retournement PL. Cet espace doit être l'occasion de traiter la frange avec le quartier d'habitat existant par un espace végétalisé.

Environnement et paysage

Trame végétale

- Conserver et **valoriser le corridor écologique** Nord-Sud existant qui traverse le secteur.
- **Intégrer des éléments paysagers** dans l'aménagement afin de proposer au sein du secteur, plusieurs espaces publics confortables et végétalisés pour le confort des usagers.
- Créer **un espace fédérateur, central**, qui doit être un îlot végétalisé et actif au centre de la ZAE et de son fonctionnement.
- Proposer **un aménagement frugal et sobre des espaces verts**, pour limiter l'emploi de nouvelles ressources et optimiser l'entretien.
- **Créer des trames continues d'arbres de hautes tiges** et d'arbres en cépée qui apporteront de l'ombre aux piétons **le long de certains axes**.
- Quand cela est possible, **séparer la route des trottoirs à l'aide de la végétation**.
- Maintenir un espace, non bâti, d'**au moins 20 mètres entre la zone boisée et les premières constructions**.

Sensibilités paysagères

- Les façades "nobles" des bâtiments sont prévues de part et d'autre de l'axe de dessert. Toutefois, il conviendra de **traiter de manière qualitatives les "arrières" de parcelles** et les **aires de déchargement ou de stockage** qui sont visibles depuis les espaces extérieurs du secteur.
- Traiter la frange Ouest, avec le quartier d'habitations existant, par un espace végétalisé. A cet effet, **une bande plantée**, d'une largeur minimale de **10 mètres**, est à prévoir. Elle peut être réalisée **sur parcelles privatives**. Cet espace devra être **planté d'une végétation dense**, avec des essences locales et/ou adaptées aux changements climatiques.

Nature des sols et gestion des eaux de pluie

- Au regard de **la présence de dolines** sur et à proximité du site, et du risque d'effondrement des sols, **une étude géotechnique, hydrogéologique et géophysique est à réaliser avant tous travaux** sur la zone, afin d'assurer la mise en oeuvre d'éventuelles dispositions spécifiques afin d'éviter des situations à risque et de composer avec la présence de la doline.
- Au regard du risque pluvial fort sur certaines parties du secteur, **une expertise préalable relative au risque inondation est nécessaire**. Le cas échéant, toutes les mesures nécessaires devront être prises conformément aux réglementations en vigueur, afin de réduire les risques pour les personnes et les biens.
- Une **gestion différenciée des eaux pluviales** est à prévoir sur l'ensemble de la zone.
- Lorsque **les dispositifs collectifs de rétention sont à ciel ouvert** (noue le long de la voie bassin de rétention, par exemple), **ils doivent être traités de manière paysagère** afin de permettre une insertion cohérente dans l'aménagement global du site.
- Les **bassins de rétention étanches** (béton, bâche, etc.) **sont proscrits**.
- Il conviendra de prévoir une éventuelle implantation de **bassins de rétention** au niveau du point bas, en entrée de zone. Des localisations alternatives, si elles sont plus pertinentes, sont possible

Gestion des déchets

- **L'objectif** partagé de sensibilisation et de **réduction des déchets** et de **maximisation du réemploi** ou de la réutilisation sera appliqué à l'ensemble du secteur.

Collecte

- Les entreprises prévoiront **des locaux ordures ménagères (OM) correspondant au cahier des charges du service de collecte** du grand Besançon tant en taille qu'en positionnement par rapport à la voie de desserte.
- Les **locaux seront prioritairement intégrés aux immeubles**. S'il y a lieu, les locaux annexes seront **traités avec le même soin** que le bâtiment principal.
- Dans le cas d'un tènement foncier rassemblant plusieurs bâtiments, **un local commun pourra être imaginé**. Dans ce cas, sa qualité architecturale devra être au même niveau que les constructions attenantes.
- Si les **locaux se trouvent trop éloignés** du point de collecte, **des aires de présentation des OM (APOM) seront aménagées** de façon privilégiée sur les terrains d'assiette des constructions. Les APOM seront **intégrés de façon paysagère** (haies, palissades, etc.).

Tri

- Le geste de **tri se fera dans des points d'apport volontaires (PAV)**, judicieusement localisés dans l'espace public, dans des points centraux du quartier.
- Pour les matières fermentescibles, les constructions **proposeront une solution de compostage individualisé ou mutualisé** entre plusieurs lots.

SECTEUR n°3 : le site "*Champs Chevaux*"

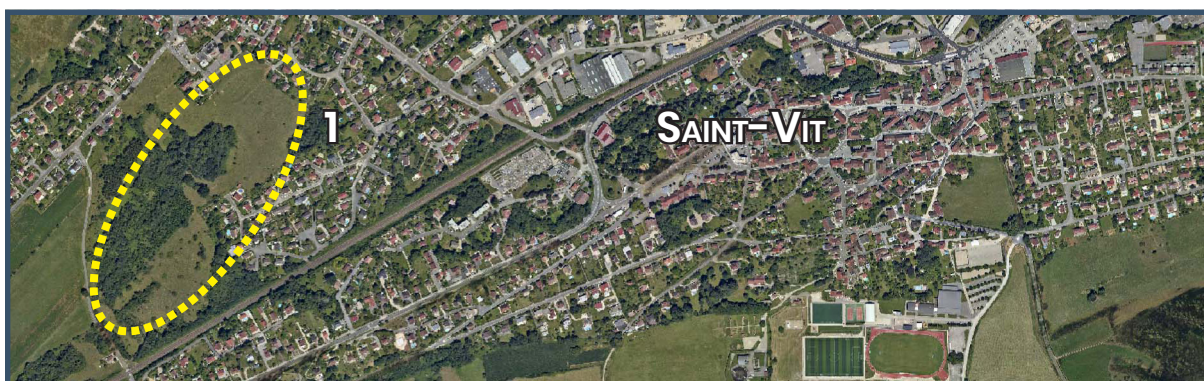
Orientation d'aménagement

Principes généraux d'aménagement

L'objectif principal est de pouvoir organiser de façon cohérente les sites à aménager en assurant une qualité urbaine et paysagère des opérations et leur intégration harmonieuse dans le tissu urbain et le réseau viaire existants.

L'opération d'aménagement devra ainsi intégrer les principes généraux d'urbanisme durable suivants :

- Garantir **un ancrage local de l'opération** d'aménagement en prenant en compte les caractéristiques du site et de son environnement.
- Concevoir **un découpage de parcelles prenant en compte les caractéristiques du site**, évitant les espaces résiduels sans fonction et limitant les vis-à-vis.
- Favoriser des implantations de construction permettant l'**optimisation des apports solaires** et la réduction des besoins énergétiques grâce à **une conception bioclimatique**.
- Concevoir **des espaces publics de qualité** pour favoriser une réelle appropriation de ces espaces par les usagers de la zone.
- **Hiérarchiser les voiries** et adapter leur dimensionnement à leurs usages.
- Prévoir, le cas échéant, sur les espaces communs desservant les lots, la **mutualisation d'une part des places de stationnement** est fortement recommandée.
- **Favoriser les mobilités douces** (liaisons piétonnes, liaisons cyclables, voies partagées, etc.) au sein de l'opération, raccorder l'opération aux secteurs environnants et **faciliter l'accessibilité aux arrêts de transport en commun** par des aménagements sécurisés.
- **Conserver la végétation existante** ainsi que les éléments patrimoniaux existants présentant un intérêt.



Site : environ 21,3 ha.

Échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation de la zone

Afin de maîtriser sa croissance économique dans le temps, et en tenant compte des opérations d'aménagement déjà engagés, **l'urbanisation du secteur devra répondre aux exigences suivantes :**

- Aménagement possible **dès approbation** du PLUi.

Principes d'aménagement spécifiques au site

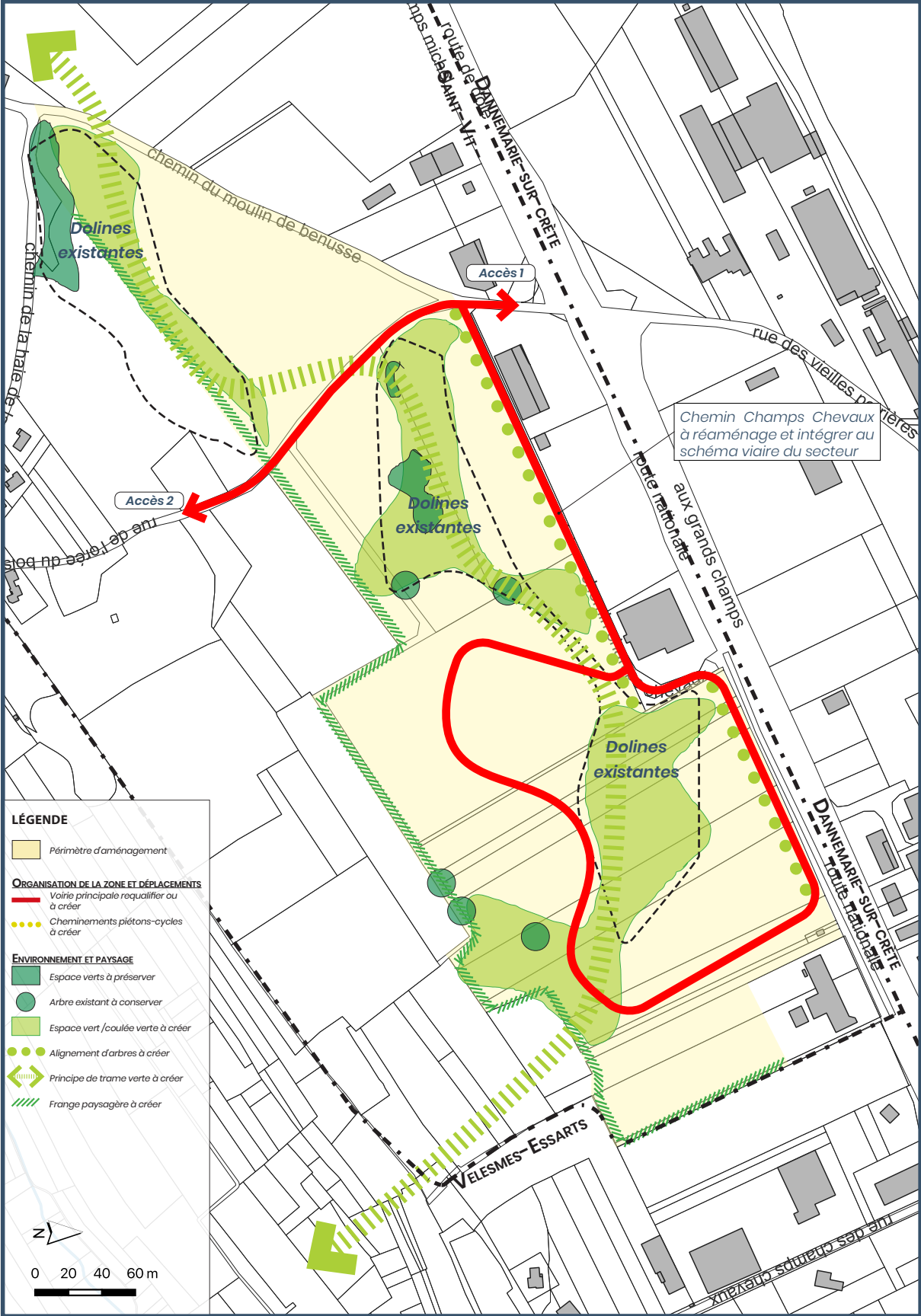
Le site



Date de la prise de vue aérienne : 21-05-2020

Principes d'aménagement spécifiques au site

Principes d'aménagement



DE PLUS, L'AMÉNAGEMENT DU SITE DEVRA RÉPONDRE AUX PRINCIPES SUIVANTS :

Modalités d'urbanisation

- **A défaut de se réaliser d'un seul tenant**, l'aménagement du secteur pourra se faire en plusieurs tranches.

Organisation des formes urbaines et des fonctions

Insertion urbaine

- Créer une zone d'activités, en **assurant une transition des gabarits bâtis avec les bâtiments existant** au Nord du site. Ainsi, les constructions présentant les gabarits les plus importants seront localisées à la place des bâtiments agricoles actuels et au Sud du site.
- Privilégier **des implantations à même** d'assurer des possibilités maximales de développement des entreprises et permettant **d'envisager des extensions ultérieures** des bâtiments.

Organisation de la zone et déplacements

Topographie

- **Éviter les ruptures de niveaux trop importantes** entre les parcelles existantes et celles du projet.
- Implanter les constructions de manière à **mettre à profit les déclivités du terrain naturel** et créer des **transitions douces** entre les constructions afin de limiter l'usage de talus et de murs de soutènement.

Réseau viaire

- **Un aménagement de la voie principale en impasse n'est pas possible**, à moins d'être temporaire (en cas de phasage de l'opération par exemple).
- Les **voiries secondaires** pourront être créées **en impasses**.
- Le principe d'organisation viaire à respecter doit permettre d'**assurer un accès principale depuis la voie de raccordement au giratoire de la RD673 à l'Ouest du site** (accès 1) et une liaison sur la rue de l'Orée du Bois (accès 2).
- Le **réaménagement du chemin Champs Chevaux** est également à prévoir afin de supporter le trafic attendu sur le secteur.
- En limite Sud, **réserver au moins 3 accès dédiés aux liaisons douces** (accès 3 à 5) permettant d'envisager d'accéder à l'espace naturel et agricole attenant. Ces accès seront plantés et paysagés et auront une emprise minimale de 3 mètres.

Stationnement

- Prévoir un nombre suffisant de places de stationnement sur les espaces communs (voirie, placettes...) pour **éviter tout débordement du stationnement dans les rues** et particulièrement en-dehors de l'opération, le long du chemin du Moulin de Benusse à l'Ouest.

Environnement et paysage

Trame végétale

- **Les plantations existantes**, indiquées sur le schéma de principes, et sauf justifications contraires, **devront être conservées**.
- **Intégrer des éléments paysagers** dans l'aménagement et plus particulièrement au **niveau de la frange Est, en renforcent l'alignement d'arbres**.
- Saisir l'opportunité de **relier les dolines** existantes sur le site **pour créer une "coulée verte"** traversant le site, afin de proposer une trame verte qui puisse rejoindre l'espace agricole et naturel. Cet espace aura **une emprise minimale de 6 mètres**, cheminement doux compris.

Patrimoine bâti

- Privilégier **des teintes claires** pour les couleurs dominantes et la **végétalisation des façades**.

Sensibilités paysagères

- **Prévoir un alignement d'arbres le long du chemin Champs Chevaux**, notamment afin de proposer un premier plan qui permet d'atténuer la très grande hétérogénéité des constructions depuis la RD673.
- Le site étant **particulièrement exposé aux vues**, notamment depuis Benusse ou les Essarts Martin au Sud, il conviendra de prêter une attention particulière à la qualité des façades et des toitures des constructions.
- A ce titre, si les façades "nobles" des bâtiments sont prévues au droit des voies d'accès, il conviendra de **traiter de manière qualitatives** les **"arrières" de parcelles** et les **aires de déchargement ou de stockage** qui sont visibles depuis les espaces extérieurs du secteur.
- **Prévoir des aménagement d'espaces extérieurs confortables**, tant pour les salariés que les visiteurs (tables, bancs, éventuels dispositifs récréatif, etc.).
- **Des bandes plantées** d'une largeur minimale **de 15 mètres** seront réalisées le long **des limites Sud et Est**. Elles peuvent être réalisées **sur parcelles privatives**. Ces espaces devront être **plantés d'une végétation dense**, avec des essences locales et/ou adaptées aux changement climatique.

Nature des sols et gestion des eaux de pluie

- En raison de la nature particulière du site, et notamment l'existence de plusieurs dolines sur les site et à proximité, **la sécurisation du site et de la circulation des personne est indispensable**.
- Au regard de **la présence de dolines** sur le site, et du risque d'effondrement des sols, **une étude géotechnique, hydrogéologique et géophysique est à réaliser avant tous travaux** sur la zone, afin d'assurer la mise en oeuvre d'éventuelles dispositions spécifiques afin d'éviter des situations à risque et de composer avec la présence de la doline.
- Une **gestion différenciée des eaux pluviales** est à prévoir sur l'ensemble de la zone.

- Lorsque **les dispositifs collectifs de rétention sont à ciel ouvert** (noue le long de la voie bassin de rétention, par exemple), **ils doivent être traités de manière paysagère** afin de permettre une insertion cohérente dans l'aménagement global du site.
- Les **bassins de rétention étanches** (béton, bâche, etc.) **sont proscrits**.

Gestion des déchets

Collecte

- Les entreprises prévoient **des locaux ordures ménagères (OM) correspondant au cahier des charges du service de collecte** du grand Besançon tant en taille qu'en positionnement par rapport à la voie de desserte.
- Les **locaux seront prioritairement intégrés aux immeubles**. S'il y a lieu, les locaux annexes seront **traités avec le même soin** que le bâtiment principal.
- Dans le cas d'un tènement foncier rassemblant plusieurs bâtiments, **un local commun pourra être imaginé**. Dans ce cas, sa qualité architecturale devra être au même niveau que les constructions attenantes.
- Si les **locaux se trouvent trop éloignés** du point de collecte, **des aires de présentation des OM (APOM) seront aménagées** de façon privilégiée sur les terrains d'assiette des constructions. Les APOM seront **intégrés de façon paysagère** (haies, palissades, etc.).

Tri

- Le geste de **tri se fera dans des points d'apport volontaires (PAV)**, judicieusement localisés dans l'espace public, dans des points centraux du quartier.
- Pour les matières fermentescibles, les constructions **proposeront une solution de compostage individualisé ou mutualisé** entre plusieurs lots.

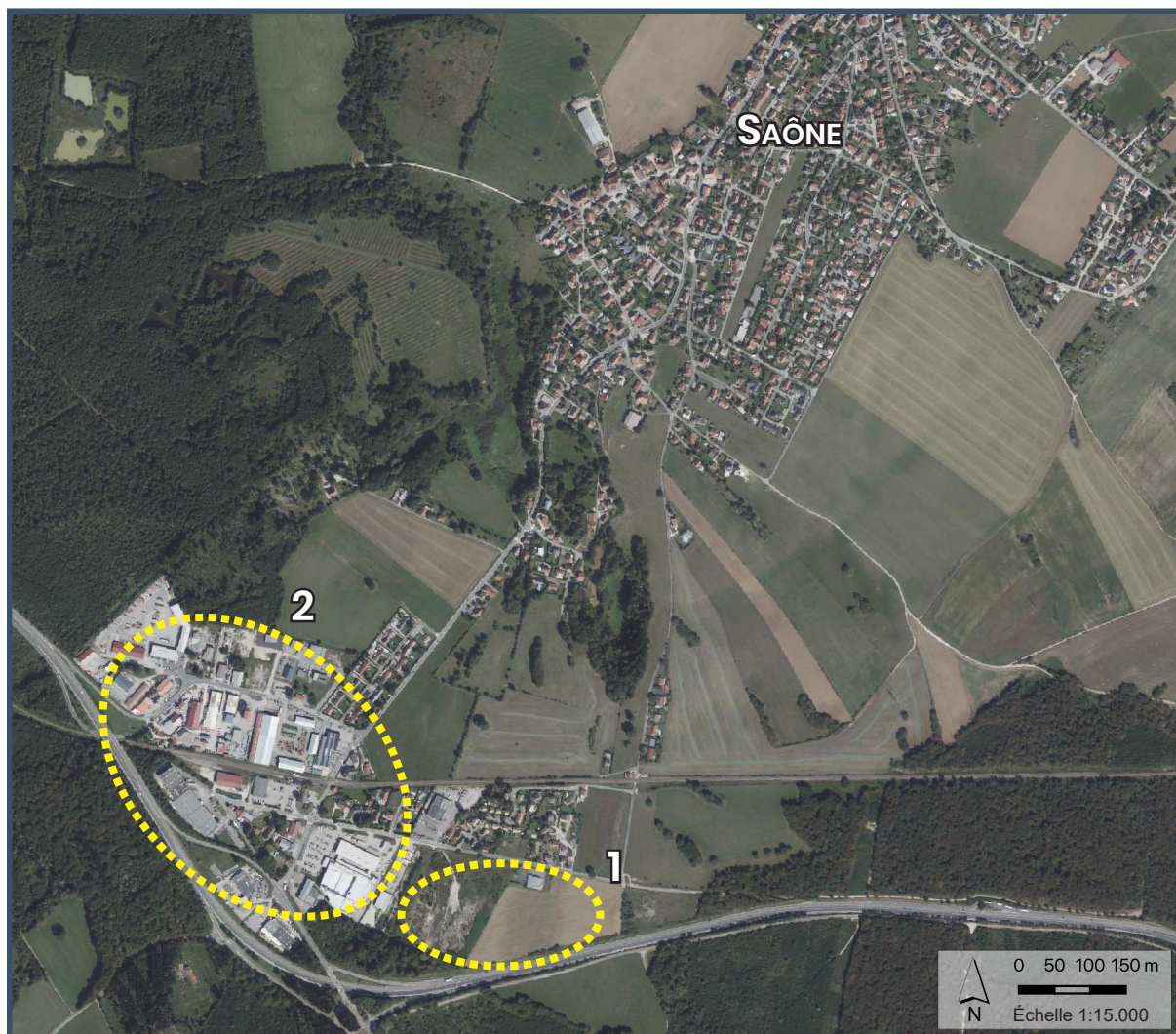
Secteur Plateau



Saône



Localisation des OAP de la commune de Saône



Date de la prise de vue aérienne : 16 janvier 2023

La zone "AUY" faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation sectorielle de Saône :

- la zone d'activités économiques "**Chenau Blond**", d'une superficie de **8,3** hectares (1).

La zone "urbaine" faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation sectorielle :

- la zone d'activités économiques "**ZAE de Saône**", d'une superficie de **27** hectares (2).

SECTEUR n°1 : le site "*Chenau Blond*"

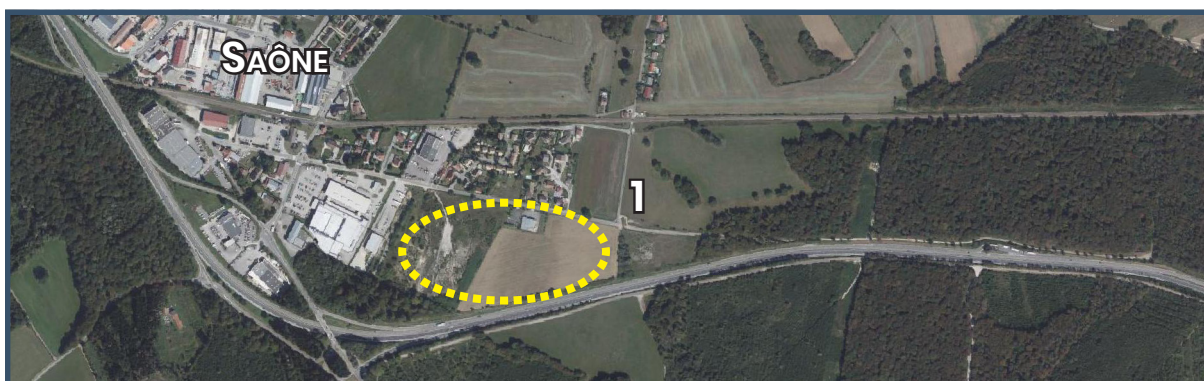
Orientation d'aménagement

Principes généraux d'aménagement

L'objectif principal est de pouvoir organiser de façon cohérente les sites à aménager en assurant une qualité urbaine et paysagère des opérations et leur intégration harmonieuse dans le tissu urbain et le réseau viaire existants.

L'opération d'aménagement devra ainsi intégrer les principes généraux d'urbanisme durable suivants :

- Garantir **un ancrage local de l'opération** d'aménagement en prenant en compte les caractéristiques du site et de son environnement.
- Concevoir **un découpage de parcelles prenant en compte les caractéristiques du site**, évitant les espaces résiduels sans fonction et limitant les vis-à-vis.
- Favoriser des implantations de construction permettant l'**optimisation des apports solaires** et la réduction des besoins énergétiques grâce à **une conception bioclimatique**.
- Concevoir **des espaces publics de qualité** pour favoriser une réelle appropriation de ces espaces par les usagers de la zone.
- **Hiérarchiser les voiries** et adapter leur dimensionnement à leurs usages.
- Prévoir, le cas échéant, sur les espaces communs desservant les lots, la **mutualisation d'une part des places de stationnement** est fortement recommandée.
- **Favoriser les mobilités douces** (liaisons piétonnes, liaisons cyclables, voies partagées, etc.) au sein de l'opération, raccorder l'opération aux secteurs environnants et **faciliter l'accessibilité aux arrêts de transport en commun** par des aménagements sécurisés.
- **Conserver la végétation existante** ainsi que les éléments patrimoniaux existants présentant un intérêt.



Site : environ 8,3 ha.

Échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation de la zone

Afin de maîtriser sa croissance économique dans le temps, et en tenant compte des opérations d'aménagement déjà engagés, **l'urbanisation du secteur devra répondre aux exigences suivantes :**

- Aménagement possible **dès approbation** du PLUi.

Principes d'aménagement spécifiques au site

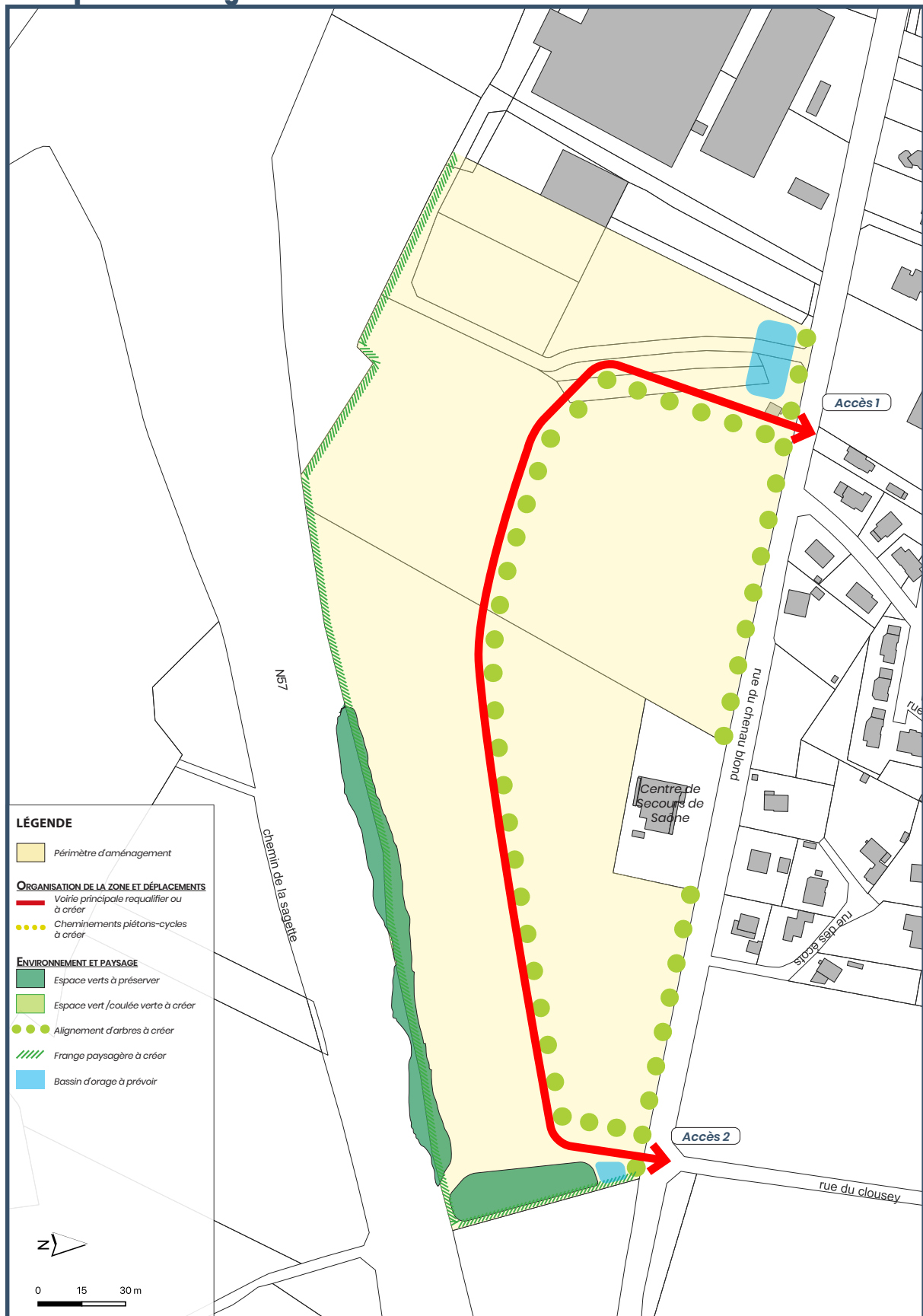
Le site



Date de la prise de vue aérienne : 21-05-2020

Principes d'aménagement spécifiques au site

Principes d'aménagement



DE PLUS, L'AMÉNAGEMENT DU SITE DEVRA RÉPONDRE AUX PRINCIPES SUIVANTS :

Modalités d'urbanisation

- **A défaut de se réaliser d'un seul tenant**, l'aménagement du secteur pourra se faire en plusieurs tranches.

Organisation des formes urbaines et des fonctions

Insertion urbaine

- Les façades des constructions, le long de la RN57, au Sud, et de la rue de Chenau Blond au Nord, devront **présenter un traitement architectural cohérent et qualitatif**, afin marquer l'entrée d'agglomération et de présenter une image positive de la ZAE de Saône.

Organisation de la zone et déplacements

Topographie

- **Éviter les ruptures de niveaux trop importantes** entre les parcelles existantes et celles du projet.
- Implanter les constructions de manière à **mettre à profit les déclivités du terrain naturel** et créer des **transitions douces** entre les constructions afin de limiter l'usage de talus et de murs de soutènement.

Réseau viaire

- **Un aménagement de la voie principale en impasse n'est pas possible**, à moins d'être temporaire (en cas de phasage de l'opération par exemple).
- Les **voiries secondaires** pourront être créées **en impasses**.

Stationnement

- Le stationnement sera traité avec une attention particulière afin de **tendre vers un impact et une emprise au sol réduite**, selon un **principe général de mutualisation des places** de stationnement et de stationnement en ouvrage.

Environnement et paysage

Trame végétale

- **Les plantations existantes**, indiquées sur le schéma de principes, et sauf justifications contraires, **devront être conservées**.
- **Intégrer des éléments paysagers** dans l'aménagement et plus particulièrement au **niveau de la frange Sud**, le long de la RN57, en renforcent l'ensemble arbustif existant.

Sensibilités paysagères

- **Prévoir un alignement d'arbres le long de la rue du Chenau Blond**, notamment afin de proposer un premier plan qui permet d'atténuer l'hétérogénéité des constructions susceptibles de s'implanter.
- Les façades "nobles" des bâtiments sont prévues de part et d'autre de l'axe de dessert. Toutefois, il conviendra de **traiter de manière qualitatives les "arrières" de parcelles** et les **aires de déchargement ou de stockage** qui sont visibles depuis les espaces extérieurs du secteur.
- **Des bandes plantées** d'une largeur minimale **de 10 mètres** seront réalisées le long **des limites Sud et Est**. Elles peuvent être réalisées **sur parcelles privatives**. Ces espaces devront être **plantés d'une végétation dense**, avec des essences locales et/ou adaptées aux changement climatique.

Nature des sols et gestion des eaux de pluie

- Au regard de sa localisation, le site doit **faire l'objet d'une expertise préalable relative au risque inondation**. Le cas échéant, toutes les mesures nécessaires devront être prises conformément aux réglementations en vigueur, afin de réduire les risques pour les personnes et les biens.
- Il conviendra de privilégier une éventuelle implantation de **bassin de rétention** au point bas du site, **au Nord-Ouest**. Une localisation alternative, si elle est plus pertinente, est possible
- Lorsque **les dispositifs collectifs de rétention sont à ciel ouvert** (noue le long de la voie bassin de rétention, par exemple), **ils doivent être traités de manière paysagère** afin de permettre une insertion cohérente dans l'aménagement global du site.
- Les **bassins de rétention étanches** (béton, bâche, etc.) **sont proscrits**.

Gestion des déchets

- **L'objectif** partagé de sensibilisation et de **réduction des déchets** et de **maximisation du réemploi** ou de la réutilisation sera appliqué à l'ensemble du secteur.

Collecte

- Les entreprises prévoiront **des locaux ordures ménagères (OM) correspondant au cahier des charges du service de collecte** du grand Besançon tant en taille qu'en positionnement par rapport à la voie de desserte.
- Les **locaux seront prioritairement intégrés aux immeubles**. S'il y a lieu, les locaux annexes seront **traités avec le même soin** que le bâtiment principal.
- Dans le cas d'un tènement foncier rassemblant plusieurs bâtiments, **un local commun pourra être imaginé**. Dans ce cas, sa qualité architecturale devra être au même niveau que les constructions attenantes.
- Si les **locaux se trouvent trop éloignés** du point de collecte, **des aires de présentation des OM (APOM) seront aménagées** de façon privilégiée sur les terrains d'assiette des constructions. Les APOM seront **intégrés de façon paysagère** (haies, palissades, etc.).

Tri

- Le geste de **tri se fera dans des points d'apport volontaires** (PAV), judicieusement localisés dans l'espace public, dans des points centraux du quartier.
- Pour les matières fermentescibles, les constructions **proposeront une solution de compostage individualisé ou mutualisé** entre plusieurs lots.

SECTEUR n°2 : le site "ZAE de Saône"

Orientation d'aménagement

Principes généraux d'aménagement

L'objectif principal est de pouvoir organiser de façon cohérente les sites à aménager en assurant une qualité urbaine et paysagère des opérations et leur intégration harmonieuse dans le tissu urbain et le réseau viaire existants.

L'opération d'aménagement devra ainsi intégrer les principes généraux d'urbanisme durable suivants :

- Garantir **un ancrage local de l'opération** d'aménagement en prenant en compte les caractéristiques du site et de son environnement.
- Concevoir **un découpage de parcelles prenant en compte les caractéristiques du site**, évitant les espaces résiduels sans fonction et limitant les vis-à-vis.
- Favoriser des implantations de construction permettant l'**optimisation des apports solaires** et la réduction des besoins énergétiques grâce à **une conception bioclimatique**.
- Concevoir **des espaces publics de qualité** pour favoriser une réelle appropriation de ces espaces par les usagers de la zone.
- **Hiérarchiser les voiries** et adapter leur dimensionnement à leurs usages.
- Prévoir, le cas échéant, sur les espaces communs desservant les lots, la **mutualisation d'une part des places de stationnement** est fortement recommandée.
- **Favoriser les mobilités douces** (liaisons piétonnes, liaisons cyclables, voies partagées, etc.) au sein de l'opération, raccorder l'opération aux secteurs environnants et **faciliter l'accessibilité aux arrêts de transport en commun** par des aménagements sécurisés.
- **Conserver la végétation existante** ainsi que les éléments patrimoniaux existants présentant un intérêt.



Site : environ 27 ha.

Échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation de la zone

Afin de maîtriser sa croissance économique dans le temps, et en tenant compte des opérations d'aménagement déjà engagés, **l'urbanisation du secteur devra répondre aux exigences suivantes :**

- Aménagement possible **dès approbation** du PLUi.

Principes d'aménagement spécifiques au site

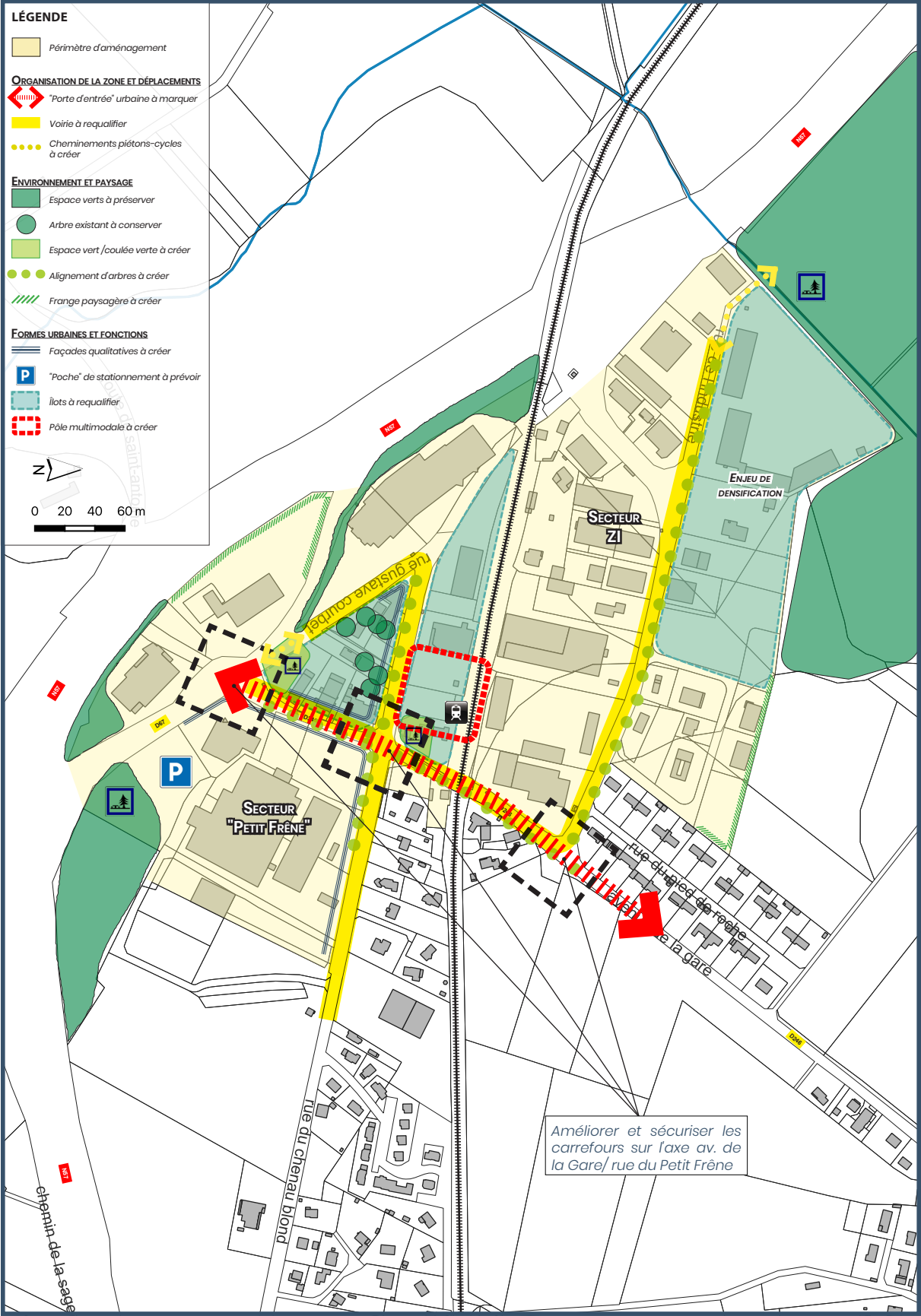
Le site



Date de la prise de vue aérienne : 21-05-2020

Principes d'aménagement spécifiques au site

Principes d'aménagement



DE PLUS, L'AMÉNAGEMENT DU SITE DEVRA RÉPONDRE AUX PRINCIPES SUIVANTS :

Modalités d'urbanisation

- **A défaut de se réaliser d'un seul tenant**, l'aménagement du secteur pourra se faire en plusieurs tranches.

Organisation des formes urbaines et des fonctions

Insertion urbaine

- Privilégier **des implantations** à même d'assurer des possibilités maximales de développement des entreprises et **permettant d'envisager des extensions ultérieures** des bâtiments.
- Les façades des constructions, le long de la Rue Chenau Blond, de l'avenue de la Gare, de la rue du Petit Frêne devront **présenter un traitement architectural cohérent et qualitatif**, afin participer à la requalification des voiries de la ZAE et de présenter une image positive de la ZAE de Saône.
- **Créer un Pôle d'Échanges Multimodal autour de la gare**, à l'intérieur de la ZAE du "Petit Frêne". L'enjeu est de réaliser un espace qui relie les 2 secteurs de la ZAE de Saône.

Organisation de la zone et déplacements

Topographie

- **Éviter les ruptures de niveaux trop importantes** entre les parcelles existantes et celles du projet.
- Implanter les constructions de manière à **mettre à profit les déclivités du terrain naturel** et créer des **transitions douces** entre les constructions afin de limiter l'usage de talus et de murs de soutènement.

Réseau viaire

- **Restructurer l'axe avenue de la Gare/rue du Petit Frêne**, en conservant sa vocation mixte et en y intégrant les modes de déplacements doux et une trame paysagère.
- Des **voiries nouvelles** pourront être créées **en impasses**.
- Améliorer le réseau de cheminements destinés aux modes doux (sécurité et confort des piétons et des cycles). L'objectif est de **requalifier les voiries existantes pour améliorer le confort des piétons et cycles** et fluidifier les manœuvres des PL (notamment au niveau des girations).

Stationnement

- Prévoir du stationnement sur l'espace dédié au **Pôle d'Échanges Multimodal** qui doit être conçu comme **un espace public central**, vecteur d'intensité d'usages.
- Le stationnement sera traité avec une attention particulière afin de **tendre vers un impact et une emprise au sol réduite**, selon un **principe général de mutualisation des places** de stationnement et de stationnement en ouvrage.

Environnement et paysage

Trame végétale

- **Les plantations existantes**, indiquées sur le schéma de principes, et sauf justifications contraires, **devront être conservées**.
- **Intégrer des éléments paysagers** dans l'aménagement afin de proposer au sein du secteur, plusieurs espaces publics confortables et végétalisés pour le confort des usagers.
- Créer **un espace fédérateur central, au niveau du Pôle d'Échanges Multimodal** qui doit comporter un îlot végétalisé et de détente.
- **Tirer avantage de l'espace vert existant** à l'angles des rues Gustave Courbet et du Petit Frêne, **pour proposer un espace vert d'agrément** et de détente aux usagers de la ZAE.
- Proposer **des aménagement frugaux et sobres des espaces verts**, pour limiter l'emploi de nouvelles ressources et optimiser l'entretien.
- **Créer des trames continues d'arbres de hautes tiges** et d'arbres en cépée qui apporteront de l'ombre aux piétons **le long de certains axes**.
- Quand cela est possible, **séparer la route des trottoirs à l'aide de la végétation**.
- Maintenir un espace, non bâti, d'**au moins 20 mètres entre la zone boisée et les premières constructions**.

Sensibilités paysagères

- Les façades "nobles" des bâtiments sont prévues de part et d'autre des axes de dessert à requalifier.
- Il conviendra de **traiter de manière qualitatives** les "**arrières**" de parcelles et les **aires de déchargement ou de stockage** qui seront visibles depuis les espaces publics du secteurs.

Nature des sols et gestion des eaux de pluie

- Au regard de sa localisation, le site doit **faire l'objet d'une expertise préalable relative au risque inondation**. Le cas échéant, toutes les mesures nécessaires devront être prises conformément aux réglementations en vigueur, afin de réduire les risques pour les personnes et les biens.
- Lorsque **les dispositifs collectifs de rétention sont à ciel ouvert** (noue le long de la voie bassin de rétention, par exemple), **ils doivent être traités de manière paysagère** afin de permettre une insertion cohérente dans l'aménagement global du site.
- Les **bassins de rétention étanches** (béton, bâche, etc.) **sont proscrits**.

Gestion des déchets

- **L'objectif** partagé de sensibilisation et de **réduction des déchets** et de **maximisation du réemploi** ou de la réutilisation sera appliqué à l'ensemble du secteur.

Collecte

- Les entreprises prévoiront **des locaux ordures ménagères (OM) correspondant au cahier des charges du service de collecte** du grand Besançon tant en taille qu'en positionnement par rapport à la voie de desserte.
- Les **locaux seront prioritairement intégrés aux immeubles**. S'il y a lieu, les locaux annexes seront **traités avec le même soin** que le bâtiment principal.
- Dans le cas d'un tènement foncier rassemblant plusieurs bâtiments, **un local commun pourra être imaginé**. Dans ce cas, sa qualité architecturale devra être au même niveau que les constructions attenantes.
- Si les **locaux se trouvent trop éloignés** du point de collecte, **des aires de présentation des OM (APOM) seront aménagées** de façon privilégiée sur les terrains d'assiette des constructions. Les APOM seront **intégrés de façon paysagère** (haies, palissades, etc.).

Tri

- Le geste de **tri se fera dans des points d'apport volontaires (PAV)**, judicieusement localisés dans l'espace public, dans des points centraux du quartier.
- Pour les matières fermentescibles, les constructions **proposeront une solution de compostage individualisé ou mutualisé** entre plusieurs lots.

OAP de secteur d'aménagement

A large, abstract, light teal graphic that resembles a stylized, flowing shape, possibly a letter 'A' or a wave, positioned behind the main title and extending across the lower half of the page.

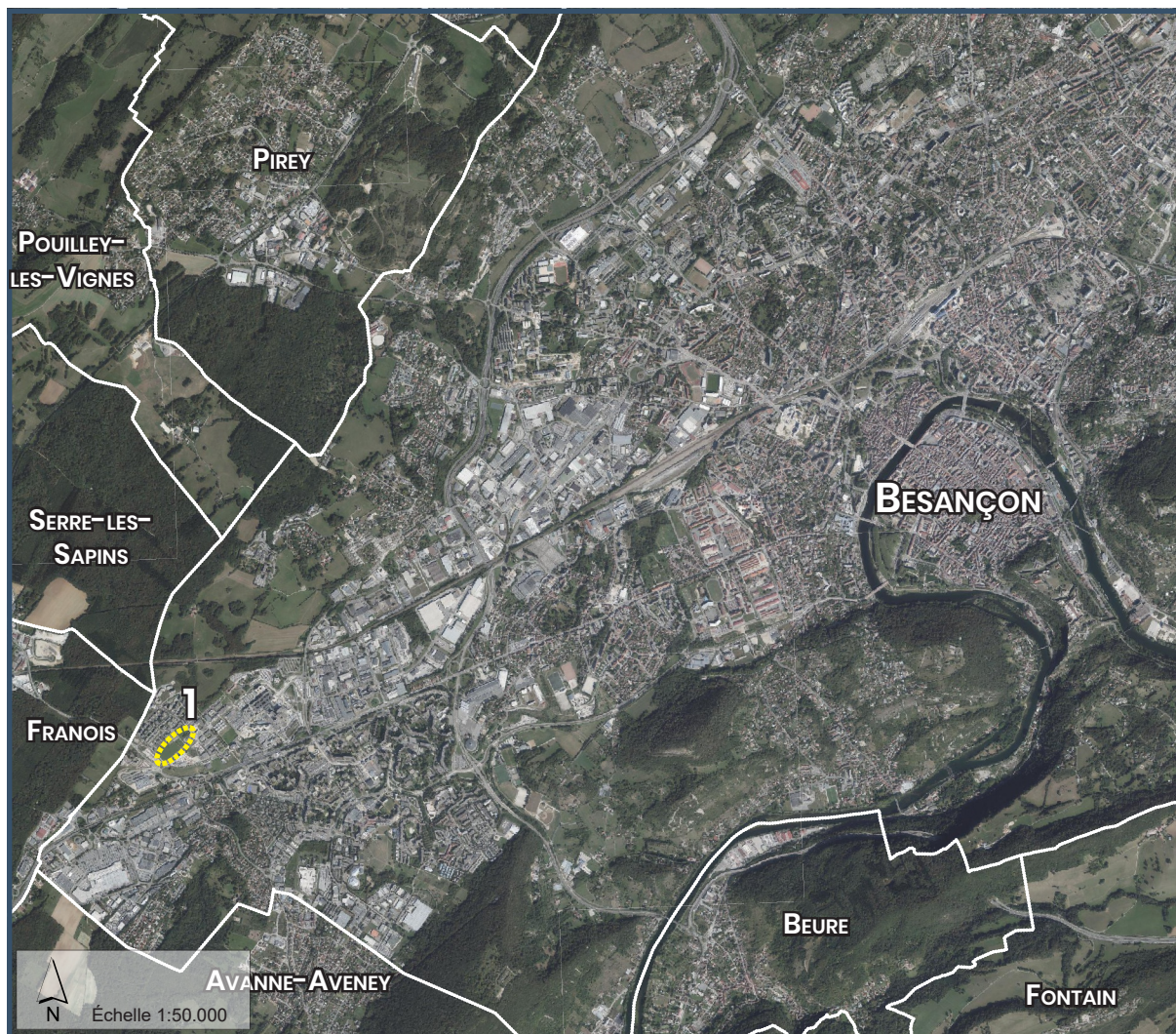
Secteur Besançon



Besançon



Localisation des OAP de secteur d'aménagement de Besançon



Date de la prise de vue aérienne : 16 janvier 2023

Les secteurs faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation de secteur d'aménagement de Besançon :

- la zone "**Temis Santé**", d'une superficie de **1,2** hectare (1).

SECTEUR n°1 : le site "*Temis Santé*"

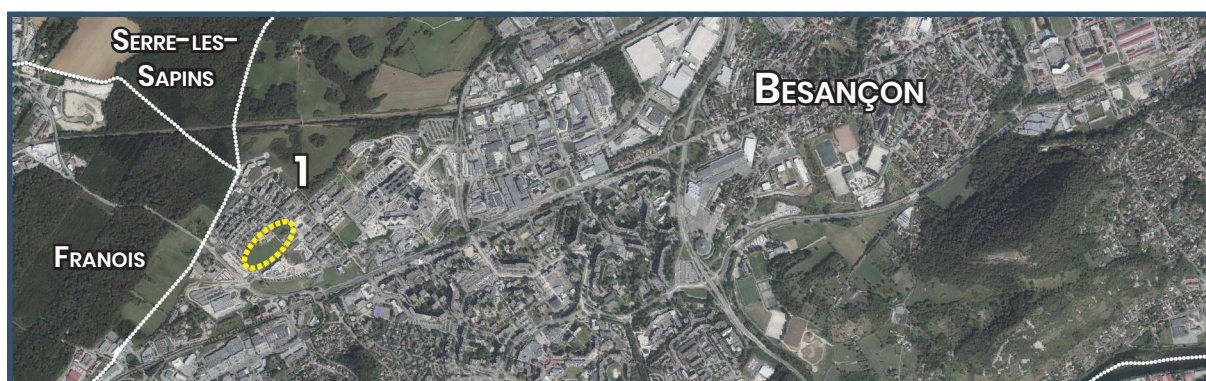
Orientation d'aménagement

Principes généraux d'aménagement

L'objectif principal est de pouvoir organiser de façon cohérente les sites à aménager en assurant une qualité urbaine et paysagère des opérations et leur intégration harmonieuse dans le tissu urbain et le réseau viaire existants.

L'opération d'aménagement devra ainsi intégrer les principes généraux d'urbanisme durable suivants :

- Garantir **un ancrage local de l'opération** d'aménagement en prenant en compte les caractéristiques du site et de son environnement.
- Concevoir **un découpage de parcelles prenant en compte les caractéristiques du site**, évitant les espaces résiduels sans fonction et limitant les vis-à-vis.
- Favoriser des implantations de construction permettant l'**optimisation des apports solaires** et la réduction des besoins énergétiques grâce à **une conception bioclimatique**.
- Concevoir **des espaces publics de qualité** pour favoriser une réelle appropriation de ces espaces par les usagers de la zone.
- **Hiérarchiser les voiries** et adapter leur dimensionnement à leurs usages.
- Prévoir, le cas échéant, sur les espaces communs desservant les lots, la **mutualisation d'une part des places de stationnement** est fortement recommandée.
- **Favoriser les mobilités douces** (liaisons piétonnes, liaisons cyclables, voies partagées, etc.) au sein de l'opération, raccorder l'opération aux secteurs environnants et **faciliter l'accessibilité aux arrêts de transport en commun** par des aménagements sécurisés.
- **Conserver la végétation existante** ainsi que les éléments patrimoniaux existants présentant un intérêt.



Site : environ 2,2 ha.

Échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation de la zone

Afin de maîtriser sa croissance économique dans le temps, et en tenant compte des opérations d'aménagement déjà engagés, **l'urbanisation du secteur devra répondre aux exigences suivantes :**

- Aménagement possible **dès approbation** du PLUi.

Éléments de contexte : enjeux, objectifs et programmation

Caractéristiques principales du site

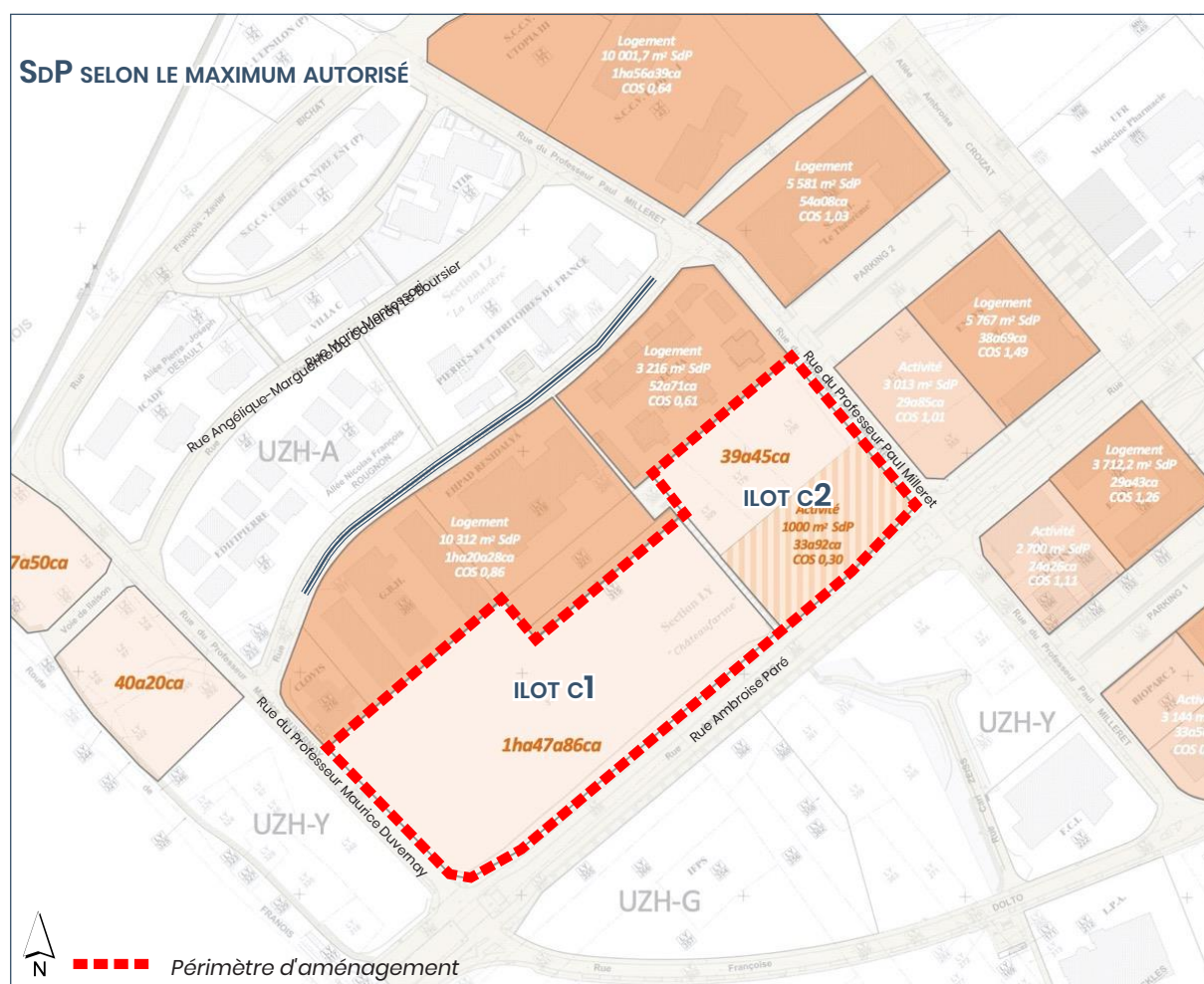
Périmètre

Le périmètre de l'OAP SA s'inscrit dans le périmètre de la ZAC du parc d'activité Temis Santé – Hauts du Chazal et s'étend sur environ 7.5 ha d'emprises.

L'emprise du secteur d'aménagement est **constituée de 2 îlots** d'une emprise d'environ 2,2 ha :

- l'îlot **"c1"** d'une superficie d'environ 1,47 hectares pour une surface de plancher minimale de 18.000 m² ;
- l'îlot **"c2"** d'une superficie d'environ 0,7 hectares pour une surface de plancher minimale de à 9.000 m².

Tout ou partie des rues adjacentes sont concernées par l'orientation d'aménagement et de programmation, à savoir la rue du Professeur Maurice Duvernay à l'Ouest, la rue Ambroise Paré au Sud et la rue du Professeur Paul Milleret à l'Est.



La topographie

Le site est marqué par une pente descendante du Nord vers le Sud, avec un dénivelé d'environ 5 mètres entre la limite Nord-Ouest du site et la limite Sud-Est.

Un des enjeux de l'aménagement sera de mettre à profit la pente existante en y inscrivant les futures constructions et les infrastructures dans les dynamiques induites par la topographie.

Le site s'inscrivant sur un coteau, le traitement des toitures des bâtiments représente un enjeu d'intégration important du projet urbain et architectural du secteur.

Trame végétale en place, corridor écologique, et pré-verdissement

Le périmètre actuel du secteur recouvre une vaste prairie, recouverte de pelouse constituée d'espèces herbacées de faible hauteur sans intérêt particulier. On peut également identifier une haie, dans sa partie Nord-Est, ne présentant pas d'intérêt écologique particulier.

Le projet d'aménagement devra intégrer une dimension végétale importante et proposer un net renforcement de la biodiversité actuelle du site.

Principes d'aménagement du secteur Temis Santé

Objectifs de l'aménagement

Les principaux objectifs de l'aménagement du secteur sont :

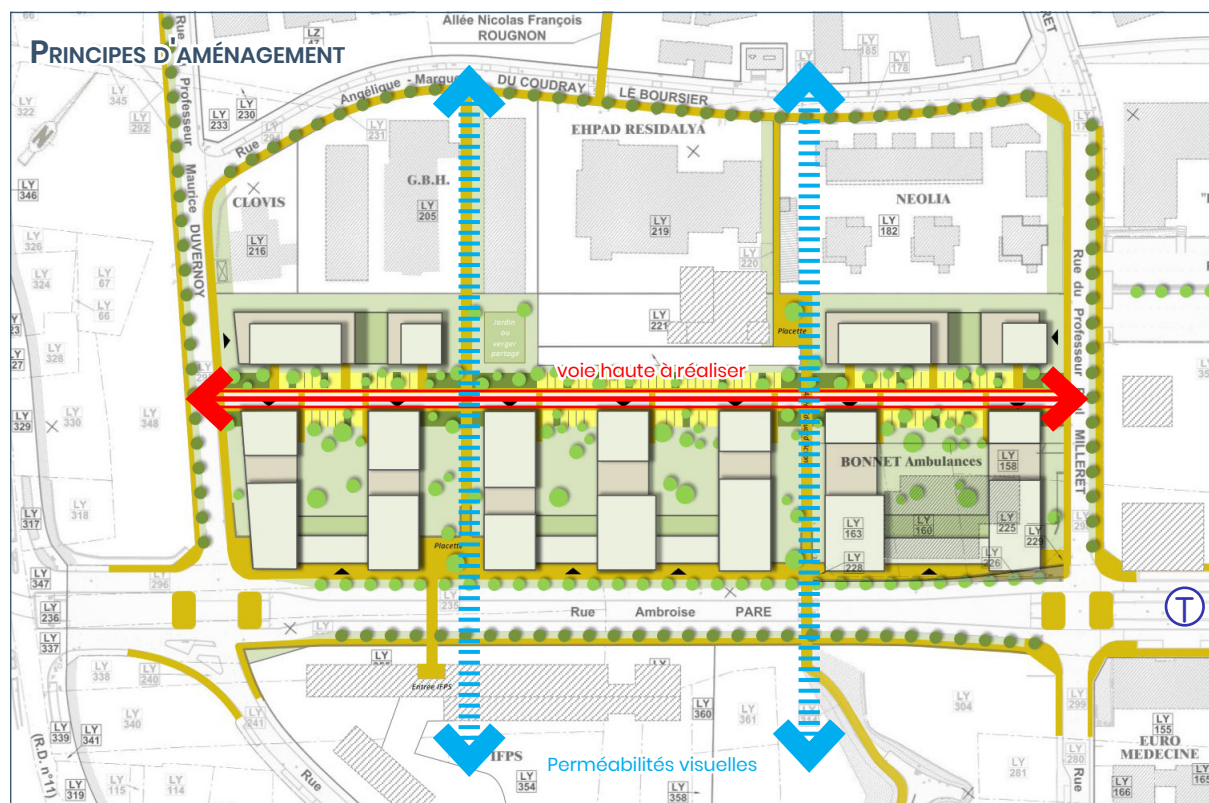
- de **préserver les éléments paysagers existants** et de composer un paysage de qualité,
- de **respecter une densité bâtie minimum**, afin de préserver le foncier par une densification accrue,
- de **limiter le stationnement VL**, afin notamment de limiter l'imperméabilisation des sols,
- de **respecter le site et sa topographie**,
- de **diversifier l'architecture**,
- et **qualifier les espaces extérieurs**.

Programme détaillé, typologies, mixités et densités attendues

La programmation comprend :

Le secteur d'aménagement prévoit un potentiel de construction minimal de :

- **19.200 m² SdP** pour l'îlot c1,
- **9.000 m² SdP** pour l'îlot c2.



Mobilités, déplacements, stationnement, réseaux, et gestion des déchets

Réseau Viaire et cheminements

Orientation 6.2 Prévoir des accès et voirie de desserte adaptés aux constructions

- Réaliser les accès aux lots à bâtir obligatoirement depuis les voies publiques internes au secteur en cherchant à en limiter le nombre ou/et à les regrouper pour réduire leur impact sur la consommation foncière et l'imperméabilisation du sol ;
- Les voies et les accès doivent satisfaire aux exigences :
 - de la **sécurité des usagers** ;
 - de la **défense contre l'incendie** et de l'utilisation des moyens de secours ;
 - des **services gestionnaires urbains** (ordures ménagères, entretien, déneigement...), liées à l'importance et à la destination des constructions ;
 - de la **sobriété foncière** par la rationalisation du linéaire de voirie ;
 - d'une **circulation aisée** et fluide des **véhicules**, des **cyclistes** et des **piétons** ;
 - et de retournement des véhicules en bout d'impasse.

Chaque lot est directement accessible en voiture, à vélo et à pied depuis la rue Paré ou/et la nouvelle voie haute (ou impasses), les accès VL depuis la rue Paré pouvant être regroupés pour en limiter le nombre.

Orientation 6.4 Compléter le réseau de cheminements piétons / cycles

- Compléter et mailler le réseau de cheminements piétons et/ou cycles à travers les nouveaux îlots à bâtir et espaces verts publics à aménager ainsi qu'au sein des nouvelles voies à réaliser, en les articulant, le cas échéant, avec le chemin rural existant sur la crête, avec le prolongement du mail central vers le Nord.

Le réseau de cheminements piétons est complété à l'échelle de l'îlot (et de la ZAC) par deux nouvelles liaisons traversantes et trois liaisons de bordure :

- Une **nouvelle liaison piétonne Nord-Sud entre la rue Du Coudray Le Boursier et la rue Ambroise Paré**, inscrite dans le prolongement de la voie pompiers existante sur la parcelle LY205 (GBH) et rejoignant l'entrée principale du nouveau bâtiment de l'IFPS ;
- Une **nouvelle liaison piétonne et cyclable est-Ouest entre les rues Milleret et Duvernoy**, inscrite dans le prolongement des parkings de l'UFS Santé sur une courbe de niveau intermédiaire entre le chemin de crête au Nord et la rue Paré (tramway) au Sud ;
- Le **prolongement du trottoir de la rue Paré entre les rues Milleret et Duvernoy** avec des parties couvertes par encorbellement des bâtiments et l'**aménagement d'une placette au croisement avec la nouvelle liaison Nord- Sud et de l'entrée de l'IFPS** pour y accueillir en terrasse des services de petite restauration et autres commerces de proximité pour les étudiants et actifs de la rue Paré ;
- Les **prolongements des trottoirs des rues Duvernoy et Milleret** jusqu'aux carrefours avec la rue Paré.

Transports et déplacements

Les **accès** sont prévus depuis **rue Professeur Duvernois** et la **rue Françoise Dolto**.

La **rue Ambroise Paré** est **réservée au site propre**. Aujourd'hui la priorité est accordée aux bus (lignes 7 et 58) sur cette rue. Ainsi plusieurs arguments permettent d'éviter les accès depuis la rue Ambroise Paré :

- la rue est réservée depuis 2004 aux transports publics compte tenu de la fragilité du site propre bus avec les flux automobiles alentours encore importants ;
- depuis 20 ans, GBM a toujours défendu et maintenu la préservation du site propre ;
- l'absence de contrôler les accès VL conduit à une mixité des bus et des VL fragile, les heures de pointe concentrant à la fois le passage des bus et les entrées-sorties des actifs.

L'objectif de l'aménagement est d'**opérer progressivement un transfert modal efficace de la voiture individuelle vers les autres moyens de transport**, dont les transports collectifs (tramway et bus) et le vélo.

Dans l'hypothèse d'un maintien strict du site propre bus sur la rue Ambroise Paré, **tous les accès aux parkings VL en sous-sols devront ainsi être reportés sur la nouvelle rue haute** qui concentrera ainsi tous les accès véhicules (scénario B).

GBM envisage d'ajouter un arrêt supplémentaire pour les lignes 7 et 58 sur cette section de la rue Ambroise Paré, compte tenu d'un nombre important de nouveaux usagers potentiels des transports collectifs avec l'ouverture de l'IFPS et l'urbanisation à terme de la rive Nord de la rue Ambroise Paré.

Les besoins en matière de stationnement

Orientation 4.1 Limiter les stationnements VL

- Afin de viser la répartition modale "36% VL / 14% TC / 12% Vélo / 37% MAP / 1% Autres" fixée par le Plan de mobilité (PDM) d'agglomération, ne pas dépasser un nombre maximal de places privées de stationnement VL pour chaque destination ou sous-destination suivantes :
 - **pour la sous-destination "logement"** : 0,5 place de stationnement VL par logement aidé et 0,8 place par logement non aidé ;
 - **pour la destination "équipements d'intérêt collectif et services publics"** : nombre de places de stationnement VL fonction de la vocation et des besoins du projet et à justifier dans une note de besoins, dans le respect de la répartition modale visée ci-dessus ;
 - **pour les destinations "commerce et activités de service" et "autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire"** : 1 place de stationnement VL par tranche complète de 75 m² SdP ou pour 5 postes de travail occupés simultanément en présentiel.

Orientation 4.2 Abriter dans œuvre un minimum de stationnements VL privés

- Abriter en sous-œuvre (sous-sol), en œuvre (rez-de-chaussée) ou en silo (étages) un minimum des stationnements VL privés justifiés par le projet, à hauteur de :
 - **80 %** pour la sous-destination "**logements**" ;
 - **75 %** pour **les autres destinations**.
 - Abriter autant que possible les **stationnements aériens** restant **par petits groupes de 3 à 5 places**, de préférence par des ombrières photovoltaïques ou végétalisées.

Au-delà de l'application de la densité minimale bâtie imposée par l'orientation 1.5, le calcul de la capacité constructive minimale d'un lot peut également suivre le raisonnement suivant en tenant compte des nouvelles règles de stationnement VL des deux orientations 4.1 et 4.2 précédentes :

- Sur chacun des 6 lots que nous avons déterminés par application des orientations de la future OAP, l'emprise bâtie conduit à déterminer **un maximum de stationnement VL dans œuvre** (à concurrence de 25 m² SdP par place) et une SdP Activité minimale correspondant à l'application des normes de l'orientation 4.1 a) :
 - Un sous-sol semi-enterré accessible à niveau depuis la rue Duvernoy représente une capacité de **42 places VL pour 3.150 m² SdP** sur le lot A ;
 - Accès à un sous-sol semi-enterré depuis la nouvelle rue haute, via des rampes pour les lots B2 et C ;
 - Un niveau supplémentaire de stationnement dans œuvre, superposé au précédent et accessible en rez-de-chaussée depuis la nouvelle rue haute, représente une capacité de 19 places pour a minima 1.425 m² SdP...

... sur chacun des lots B et C dans le **scénario B**, soit une capacité totale de **95 places pour 7.125 m² SdP Activité** ;
- Avec les minimums de stationnement dans œuvre imposés par l'orientation 4.2 a), on peut ajouter encore un maximum de 25% de stationnement aérien mais on doit vérifier en même temps que ce stationnement aérien n'entame pas le minimum de 75 % (revu à 65 %) d'espaces libres en pleine terre de l'orientation 3.1 b) : les espaces libres attenants à la rue haute et disponibles sur chacun des lots conduit à pouvoir créer 12 places aériennes pour 900 m² SdP Activité sur le lot A et 5 à 12 places aériennes pour 375 à 900 m² SdP Activité sur les lots B et C dans le scénario A ou B, soit moins de 25 % des stationnements VL accueillis sur chaque lot.
- Le stationnement maximum dans œuvre et aérien issu du découpage en 6 lots permet au final d'aboutir à une nouvelle SdP minimale de 20.905 m².

Orientation 4.3 Accueillir confortablement le stationnement vélo pour encourager son utilisation

- **Pour la sous-destination "logement"** : une place de stationnement vélo par pièce comptabilisée dans la typologie du logement (T1 = 1 place, T2 = 2 places, etc...) ;
- **Pour la destination "équipements d'intérêt collectif et services publics"** : nombre de places de stationnement vélo fonction de la vocation et des besoins du projet et à justifier dans une note de besoins, dans le respect de la répartition modale visée ci-dessus ;
- **Pour les destinations "commerce et activités de service" et "autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire"** : 1 place de stationnement vélo pour 120 m² SdP ou 8 postes de travail occupés simultanément en présentiel.

Gestion des déchets

L'objectif partagé de **sensibilisation et de réduction des déchets** et de **maximisation du réemploi ou de la réutilisation** sera appliqué à l'ensemble du secteur.

Collecte

Les entreprises prévoiront des **locaux ordures ménagères** (OM) correspondant au cahier des charges du service de collecte du grand Besançon tant en taille qu'en positionnement par rapport à la voie de desserte.

Les locaux seront **prioritairement intégrés aux immeubles**.

Dans le cas d'un tènement foncier rassemblant plusieurs bâtiments, **un local commun pourra être imaginé**. Dans ce cas, sa qualité architecturale devra être au même niveau que les constructions attenantes.

Si les locaux se trouvent trop éloignés du point de collecte, des **aires de présentation des OM** (APOM) seront aménagées de façon privilégiée sur les terrains d'assiette des constructions.

Tri

Le geste de tri se fera dans des points d'apport volontaires (PAV), judicieusement localisés dans l'espace public, dans des points centraux du quartier.

Pour les matières fermentescibles, les constructions proposeront une solution de compostage individualisé ou mutualisé entre plusieurs lots.

Qualité environnementale et prévention des risques

Favoriser la biodiversité, le cycle de l'eau et la régulation (micro)climatique...

... au sein de chaque opération

- Limiter l'imperméabilisation des espaces libres en intégrant dans les bâtiments un maximum de stationnements VL privés selon les orientations du thème n°4 ; b) Affecter au moins 75% des espaces libres (non bâtis) à un sol en pleine terre en évitant leur fragmentation et en recherchant une continuité végétale avec les espaces libres existants sur les terrains voisins ;

... sur chaque parcelle comme sur l'espace public

- Planter les aires de stationnement aérien à raison d'au moins un arbre de haute tige pour trois places, en conjuguant ces plantations avec des ombrières photovoltaïques, le cas échéant ;
- Éviter l'imperméabilisation des espaces libres hors pleine terre en recourant à des matériaux perméables de type sable, gravier, gazon renforcé, grave ensemencée, platelage bois, pavés à jointage perméable... En cas d'impossibilité (à justifier), recourir à des revêtements imperméables à fort albédo pour réduire les îlots de chaleur ;
- Quand la nature du sol le permet, systématiser sur l'espace public la récupération et l'infiltration sur place des eaux pluviales par des dispositifs végétalisés à ciel ouvert de type noues, jardins de pluie ou espaces verts creux.

Lutte contre les îlots de chaleur et aménagements sains

La **lutte contre le risque lié au réchauffement climatique** est un des objectifs majeurs.

Les aménagements publics ou privés devront contribuer à **renforcer les îlots de fraîcheur** en milieu urbanisé.

Pour cela, tous **les projets prioriseront les espaces de pleine terre** plantés et maximiseront les surfaces perméables. L'aménagement sera conçu selon les principes de l'Urbanisme Favorable à la Santé (UFS), il favorisera les déplacements actifs, les lieux de rencontre. Chaque projet devra proposer un espace extérieur abrité, végétalisé avec du mobilier pour permettre aux salariés de déjeuner ou de se détendre. Les **espèces végétales allergènes seront évitées**.

Géomorphologie et gestion des eaux pluviales

La fonctionnalité du karst, les risques de contamination des aquifères captés ou non et les capacités d'absorption sans générer de désordres (inondations et soutirage souterrain) devront être vérifiés ; la vulnérabilité du site et la qualification précise des éventuels désordres permettront d'adapter les solutions constructives aux sensibilités karstiques du milieu.

La gestion des eaux pluviales se fera dans le triple objectif de limiter au maximum les rejets au réseau, et de préserver la ressource en eau et de protection contre les inondations. Elle ne se limitera pas à la maîtrise des débits de rejet pour une unique pluie de référence, mais elle adaptera ses solutions aux différentes gammes de pluies.

On considèrera trois niveaux (ou classes) de pluies, avec pour chacun des orientations générales :

Niveau de gestion	Pluies concernées	Principes généraux
Gestion des pluies courantes	Cumul <15 mm Fréquentes et peu intenses mais constituant une grande partie du cumul annuel de pluies et donc de la ressource en eaux pluviales du territoire	Une ville plus perméable Limiter autant que possible l'imperméabilisation et la production des écoulements Infiltrer au plus près de la source, nourrir les sols et les végétaux
Gestion des pluies moyennes à fortes	Supérieures aux pluies courantes Une certaine intensité, pouvant produire des débits et volumes conséquents et des inondations si elles ne sont pas maîtrisées Période de retours 20 ans	Vers une gestion mieux intégrée, efficace et pérenne Maîtriser les écoulements, avec des solutions simples et intégrées, en créant le moins possible d'espaces et infrastructures spécifiques
Gestion des pluies exceptionnelles	Supérieures aux pluies moyennes à fortes (période de retour > 20 ans) Intensité rare, débits et volumes très importants, ne pouvant pas être totalement maîtrisés, entraînant des débordements des dispositifs	Une ville plus résiliente Anticiper les conséquences des pluies exceptionnelles, les minimiser en aménageant le territoire en conséquence (parcours à moindre dommage et précautions constructives)

Le principe de gestion des eaux pluviales du secteur d'aménagement repose sur la stratégie suivante :

- l'infiltration à la parcelle reste prioritaire,
- une possibilité d'écoulement des surplus dans le dispositif de gestion des eaux pluviales du domaine public est envisageable, notamment pour les projets ne présentant aucun espace libre sur leur tènement foncier (exemple = parkings silos)
- **les dispositifs resteront prioritairement visibles** (noues, fossés, bassins d'infiltration, ...)
- **le renvoi au réseau constituera un ultime recours** en cas d'impossibilité des sols à accepter l'infiltration.

Qualité environnementale des bâtiments (QEB)

Les **constructions à faible impact environnemental sont privilégiées.**

Les constructions devront adopter le référentiel RE 2020 et appliquer les seuils 2025 et suivants (2028 ou 2031).

Des **modes constructifs décarbonés, basés sur des ressources locales** minimisant le transport, le réemploi de matériaux ou l'emploi de matériaux biosourcés seront particulièrement recherchés.

Les projets maximiseront les solutions de confort thermique passives et naturelles (ombrages caducs, sols et murs à inertie, ...) tout en préservant la qualité d'usage.

Qualité architecturale, urbaine et paysagère

Préserver et composer le paysage

- **Du Nord au Sud** : Il s'agira de préserver les vues lointaines en évitant que les constructions positionnées sur les hauteurs du site ne forment une barrière visuelle : on proscrira notamment les continuums bâtis en leurs privilégiant plutôt des volumes de type "blocs" n'entravant pas les perméabilités visuelles entre les constructions.
- **D'Est en Ouest** : L'ensemble de la zone devra être traversée par une série de bandes parallèles végétalisées notamment :
 - en bordant les rues d'un alignement d'arbres, doublé sur la rue Paré (tramway) ;
 - en accompagnant de bosquets végétaux les chemins piétonniers qui traversent les cœurs d'îlots ;
 - en accompagnant de haies ou bosquets végétaux les limites parcellaires ;
 - en plantant abondamment les parcs de stationnement.
- **Sur l'ensemble du périmètre** de l'OAP :
 - Prendre en compte les éléments végétaux d'accompagnement et maintenir autant que possible les plantations existantes ; à défaut, les remplacer par des plantations équivalentes, notamment dans leur composition floristique (espèces, quantités et proportions) ;
 - Planter les espaces libres, notamment en accompagnement des cheminements piétonniers en utilisant plusieurs essences identiques à celles déjà présentes naturellement sur le site ;
 - Privilégier l'absence de clôture en limite parcellaire ; à défaut, privilégier les clôtures en grillage à maille rigide et de teinte sombre, à intégrer le long des courbes de niveau et dans une haie végétale utilisant des essences arborées et arbustives présentes naturellement sur le site ;
 - Planter les aires de stationnement à raison d'au moins un arbre de haute tige pour trois places de stationnement en utilisant des essences identiques à celles déjà présentes naturellement sur le site, les plantations de haies n'étant autorisées qu'en périphérie des aires.

Afin de satisfaire à ces orientations, les projets devront prendre en compte les éléments suivants :

- A l'échelle du périmètre d'aménagement, **deux perméabilités visuelles Nord-Sud sont à préserver** pour poursuivre sur la partie Sud de l'îlot le rythme et l'alternance entre "pleins" et "vides" de la partie Nord et accueillir des cheminements piétons intermédiaires entre les rues Duvernoy et Paul Milleret :
 - La première fenêtre est située entre la résidence NEOLIA et l'EHPAD Résidalya et supporte déjà l'allée Edouard Acton ; elle sera préservée en respectant un alignement bâti avec les constructions existantes bordant l'allée de part et d'autre ;
 - La seconde fenêtre est située au sein même du groupe de logements intermédiaires réalisés par Grand Besançon Habitat (GBH), sur l'axe d'une voie "pompiers" accessible aux piétons, ouvrant un accès confortable au cœur d'îlot végétalisé, jusqu'au fond de parcelle ; elle sera préservée en respectant un alignement bâti avec les constructions existantes bordant de part et d'autre l'entrée de la voie pompiers ; l'accès piétons sera prolongé au-delà du fond de parcelle de GBH vers la rue Paré dans l'axe de la voie pompiers puis dans l'axe de l'entrée de l'IFPS, en gérant par une placette d'angle le décalage entre les deux axes.

- Les deux traversées piétonnes de la rue Paré seront sécurisées par leur signalisation horizontale et verticale ainsi que par leur mise à niveau avec la plateforme du tramway et les trottoirs latéraux (voir les aménagements déjà réalisés aux carrefours avec les rues Duvernoy et Milleret).



La première fenêtre est située entre la résidence NEOLIA et l'EHPAD Résidalya et supporte déjà l'allée Edouard Acton.

La seconde fenêtre est située au sein même du groupe de logements intermédiaires réalisés par Grand Besançon Habitat sur l'axe d'une voie "pompiers" ouvrant un accès confortable entre les bâtiments au coeur d'îlot végétalisé, jusqu'au fond de parcelle.



- Ces deux perméabilités s'inscrivent dans une série / succession plus large à l'échelle de la ZAC de rues et d'alignements bâtis ouvrant des vues vers le Sud : rue Maurice Duvernoy et rue Paul Milleret.



Les constructions qui bordent le mail piéton central structurent une des principales fenêtres paysagères Nord-Sud de la ZAC.

- Les futures constructions s'inscriront majoritairement dans une longueur principale Nord-Sud pour laisser passer d'autres vues entre les bâtiments depuis l'amont (voir ci-après l'extrait du plan-guide 2015 de Lionel Milani).



Ces perméabilités visuelles n'interdisent pas de construire plus bas dans la longueur de la rue Paré (R+1) tout en laissant passer les vues au-dessus pour offrir une plus grande continuité bâtie face à la longue façade de l'IFPS. En effet, avec sa faible hauteur sur rue (R+1), le grand linéaire bâti de l'IFPS n'entrave pas le passage des vues lointaines au-dessus (cf. photo ci-dessous).



Avec sa faible hauteur sur rue (R+1), le grand linéaire bâti de l'IFPS n'entrave pas le passage des vues lointaines au-dessus et n'interdit pas de construire également en R+1 en face, sur l'autre rive de la rue Paré.