

ANNEXES

Liste des annexes

Annexe 1 : Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Annexe 2 : Plan de situation du projet au 1/25 000

Annexe 3 : Photographies de la zone d'implantation

- Paysage lointain
- Environnement proche

Annexe 4 : Plan masse paysager

Annexe 5 : Plan des abords du projet sur fond de photographie aérienne

Annexe 6 : Plan de situation des zones Natura 2000 par rapport au projet

Annexe 7 : Plan de localisation de la ZAC Ferney-Genève Innovation

Annexe 8 : Extrait du plan de zonage, OAP du secteur n°3 et prise en compte de l'article L.111-1-4 du Code de l'Urbanisme, extraits du PLU de Ferney-Voltaire

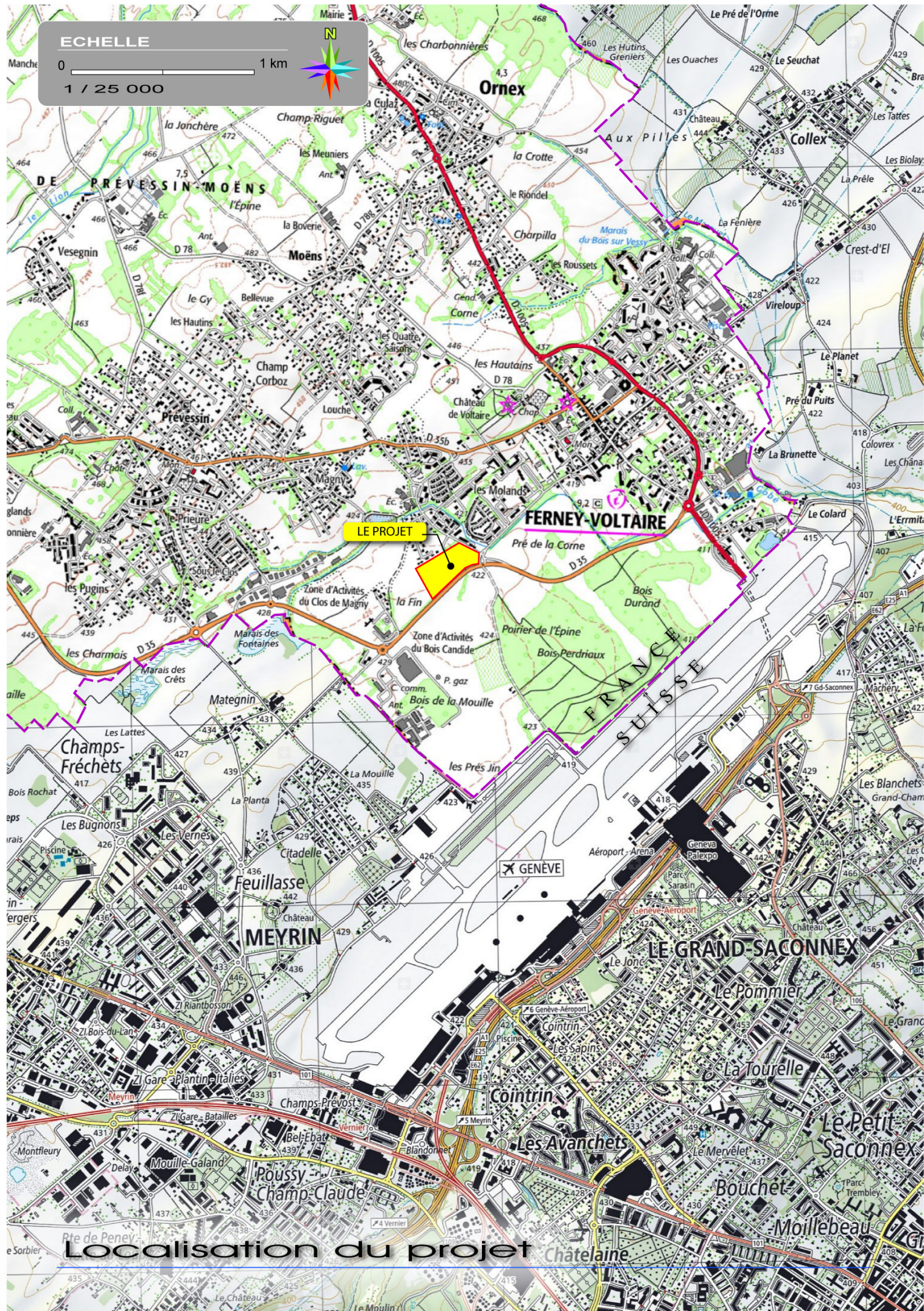
Annexe 9 : Plan de localisation des zones humides (source : SCOT Pays de Gex)

Annexe 10 : Coupe et perspectives d'insertion paysagères (principes)

ANNEXE 2

ECHELLE

0 1 km
1 / 25 000



Localisation du projet

ANNEXE 3

Construction d'un programme immobilier sur le secteur de « La Fin » comprenant environ 400 logements, 1 hôtel et 1 local d'activités sur le territoire de Ferney-Voltaire (01)



Vue aérienne 1



Vue aérienne 2



Vue aérienne 3



Localisation des prises de vue réalisées le 11 juillet 2017



1 – Vue du site depuis le carrefour du chemin de la Planche Brûlée et de la rue de Meyrin



2 – Vue du site depuis le quartier du lotissement Le Belvédère du Moland au Nord



3 – Vue du site depuis le chemin de la Planche Brûlée (au premier plan)

Construction d'un programme immobilier sur le secteur de « La Fin » comprenant environ 400 logements, 1 hôtel et 1 local d'activités sur le territoire de Ferney-Voltaire (01)



4 et 5 – Vues du site depuis le secteur du bassin de gestion des eaux pluviales à l'Est au carrefour de la rue de Meyrin et de la RD 35 (route de Meyrin)





6 – Vue du site à droite et de la route de Meyrin en direction du Sud-ouest



7 – Vue sur le site au premier plan, puis les maisons du lotissement Le Belvédère du Moland et en fond les montagnes de la chaîne du Jura



8 – Vue du site à gauche et de la route de Meyrin en direction du Nord-est

ANNEXE 4

LEGENDE

- Voirie
- Cheminements piétons
- Cheminements vélos
- Placettes
- Noues
- Limite assiette PC
Surface 46 560 m²
- Alignement façade PLU



400 logements et le bâtiment service

Chemin de la Planche Brûlée
01210 Ferney-Voltaire

Phase :

FAISA

Architecte :



27 rue Joannès Carret CS 10711
69256 Lyon cedex 09

tel : 04 78 64 07 07
fax : 04 78 64 88 35
E-mail : sud@sudarchitectes.com

Echelle : 1/1000

Date : 21.07.2017

Cette étude de faisabilité est réalisée en fonction des règles d'urbanisme en vigueur. Elle ne préjuge en rien l'autorisation de construire délivrée par l'administration compétente, ni des contraintes juridiques spécifiques qui ne seraient portées à notre connaissance.

ANNEXE 5



Aire de jeux pour enfants

Annexe 5 : Plan des abords du projet sur fond de photographie aérienne (source : Géoportail)
Echelle approximative 1 /4 760



Localisation du projet



Ecole intercommunale Jean de la Fontaine

ANNEXE 6

Construction d'un programme immobilier sur le secteur de « La Fin » comprenant environ 400 logements, 1 hôtel et 1 local d'activités sur le territoire de Ferney-Voltaire (01)



- Localisation du projet
- Site Natura 2000

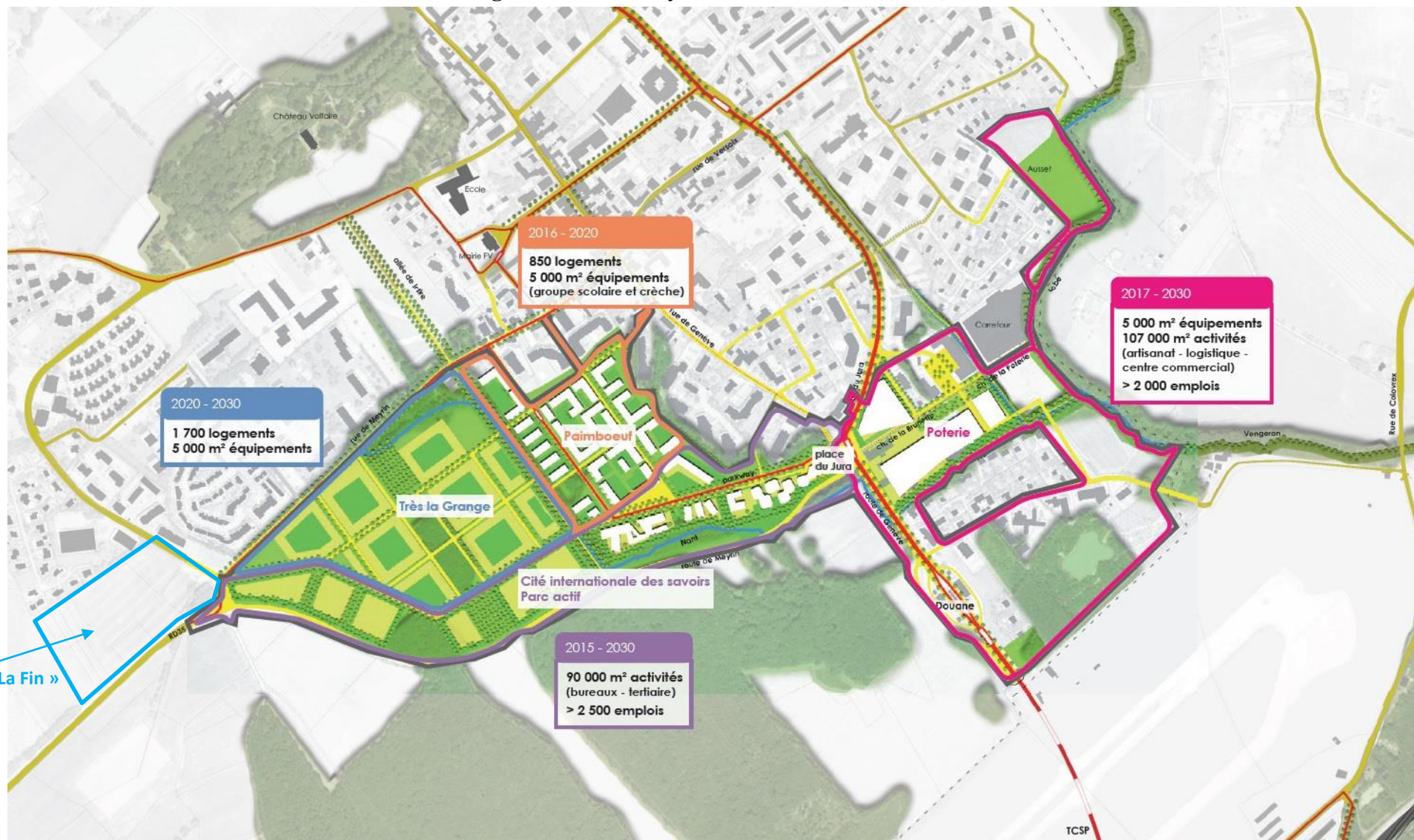
*Localisation des sites
Natura 2000*

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact

ANNEXE 7

Construction d'un programme immobilier sur le secteur de « La Fin » comprenant environ 400 logements, 1 hôtel et 1 local d'activités sur le territoire de Ferney-Voltaire (01)

Plan guide ZAC Ferney-Genève Innovation (2016)*

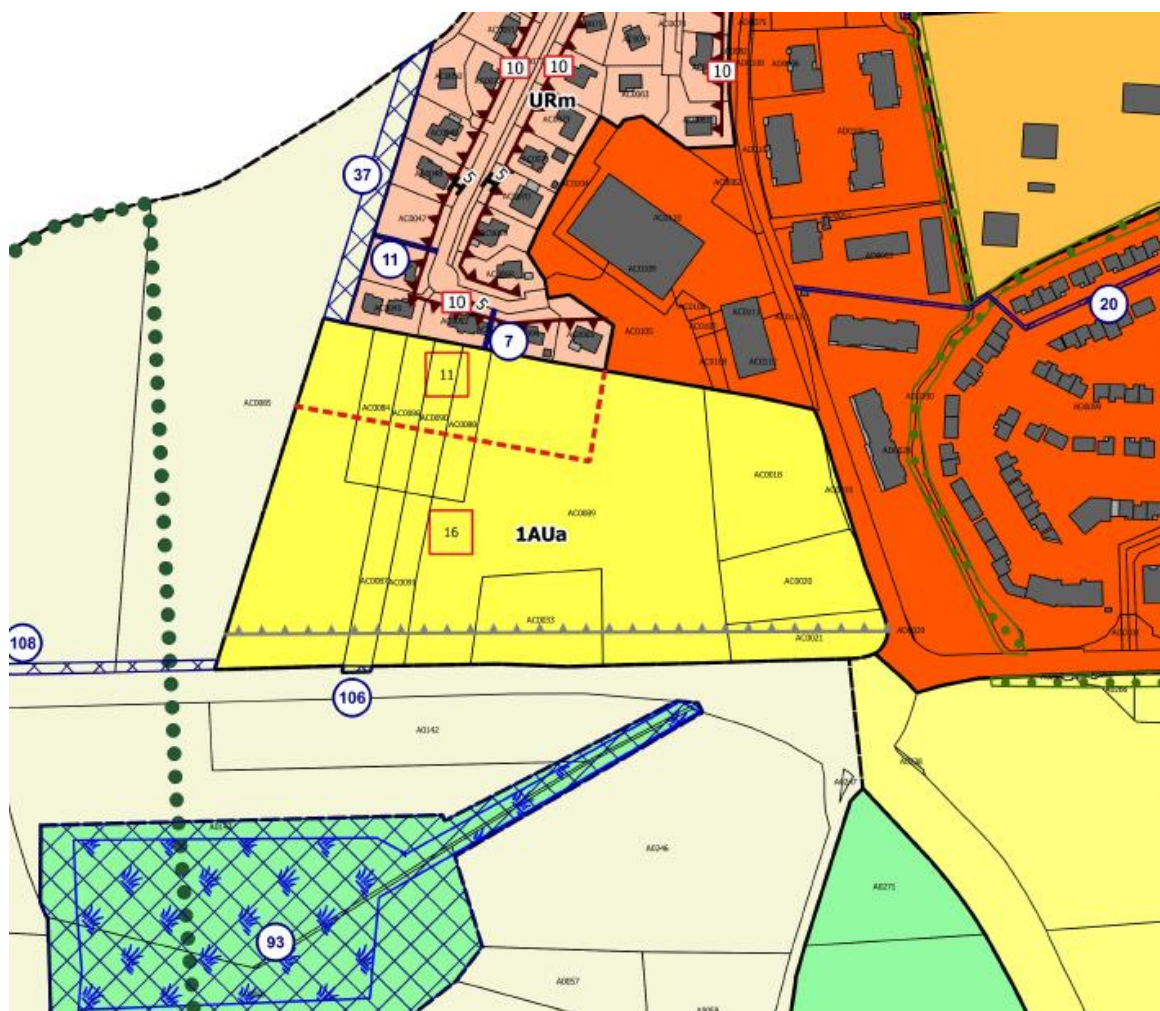


* dates périodes construction non actualisées

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact

ANNEXE 8

Construction d'un programme immobilier sur le secteur de « La Fin » comprenant environ 400 logements, 1 hôtel et 1 local d'activités sur le territoire de Ferney-Voltaire (01)



Légende

Emplacements réservés

----- Servitudes d'alignement à créer

--- Servitude de recul obligatoire en zone UR

--- Recul minimum par rapport à la RD35

⬡ Bâtiment pouvant changer de destination

★ Monument historique

⬡ Bâtiments à protéger au titre de l'article L123-1-5-7

⬡ Espaces boisés classés

⬡ Eléments paysagers à préserver au titre de l'article L123-1-5-7

⬡ Continuité écologique

⬡ Zones humides

1 Hauteur maximale autorisée

--- Limite de l'application des hauteurs maximales

⬡ Principe d'accès

⬡ Périmètre de projet au titre de l'article L123_2 a)

××××× Ligne LDEN57 (à titre indicatif)

Extrait du plan de zonage du PLU de Ferney-Voltaire

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact

V. SECTEUR n°3 : lieu-dit "La Fin"

V.1. Présentation du secteur.

Le secteur de "La Fin" est actuellement occupé par des terrains agricoles. Il est bordé par la RD 35 au Sud, le chemin de la planche brûlée à l'Est, le lotissement du belvédère du Moland au Nord et le paysage agricole ouvert à l'Ouest.

Le site, avec une pente descendante depuis le belvédère du Moland, ne compte pas d'éléments naturels majeurs. Il s'agit de terres agricoles labourées pour des plantation céréalières. On peut toutefois noter la présence d'un micro-boisement au Sud-Est, à l'intersection des rues de Meyrin, du Chemin de la Planche Brulée et de la RD35.

Cet "angle" est également le point bas du site, de fait, il est également le "réceptacle" des eaux de ruissellement. On trouve donc une zone humide dans la partie Sud Est (une gouille), mais qui par l'exploitation du sol qui est fait ne présente pas de caractère remarquable.

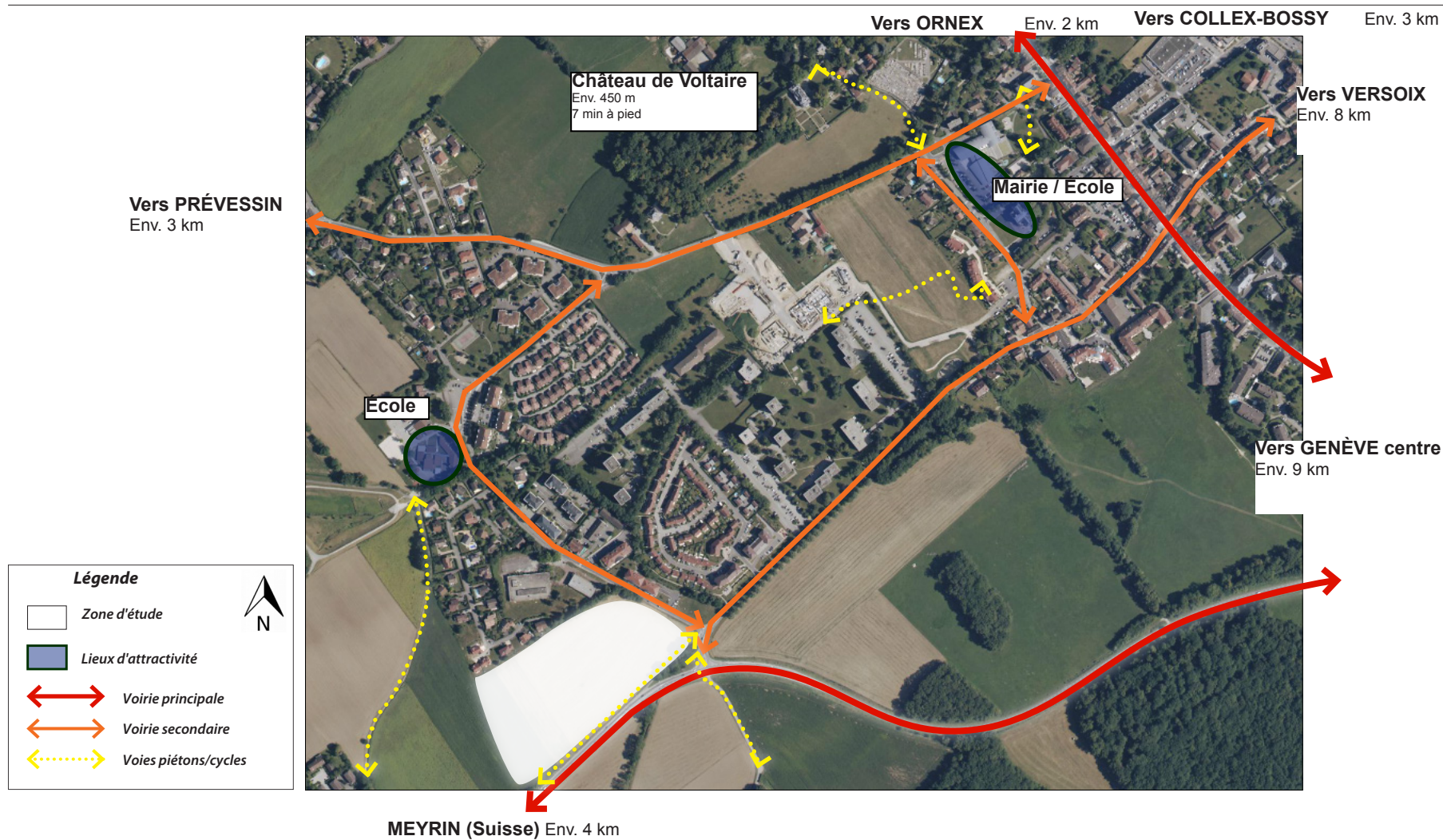
La partie ouest est marquée par un dénivelé de 12 mètres. Le point haut étant au Nord-Ouest et rejoint graduellement de point bas de la RD 35 au Sud-Est.

Ainsi, hormis ces éléments naturels, aucune particularité paysagère ou environnementale remarquable n'est présent sur le site, mais il conviendra cependant de traiter attentivement la zone de contact avec la RD 35, qui reçoit toute les écoulements des eaux pluviales du site.

La commune de Ferney-Voltaire n'a pas de maîtrise foncière sur le site.



Un site dans un "vide" urbain...



V.2. Objectifs de la commune et principes d'aménagement

L'objectif de croissance que s'est fixé la commune doit s'accompagner d'une politique volontariste sur les possibilités de création de logements. La commune souhaite "rééquilibrer" sa population entre l'Est et l'Ouest de l'Allée de la Tire.

Actuellement environ 30% des logements de la ville sont situés entre l'allée de la Tire et l'avenue du Jura (centre), environ 40% à l'Est de l'avenue du Jura (couronne) et moins de 30 % dans le secteur Ouest Planche Brûlée.

Ce déséquilibre géographique doit être corrigé par une densification du centre et par le développement des secteurs ouest.

Le secteur "la Fin" joue, à ce titre, un rôle important dans le rééquilibrage géographique du parc de logements et d'une offre commerciale de proximité de Ferney-Voltaire. Il offre le potentiel pour construire dans le quartier Ouest de la ville une centralité secondaire qui manque à cette partie de la ville.

De plus, le projet doit permettre :

- de compléter l'urbanisation du secteur Planche Brûlée, en "comblant" un vide entre la RD 35 et le lotissement du Moland ;
- d'améliorer l'image de l'entrée de ville, coté Ouest ;
- d'exploiter au maximum le dénivelé existant de 420 à 432 mètres par la morphologie du projet.

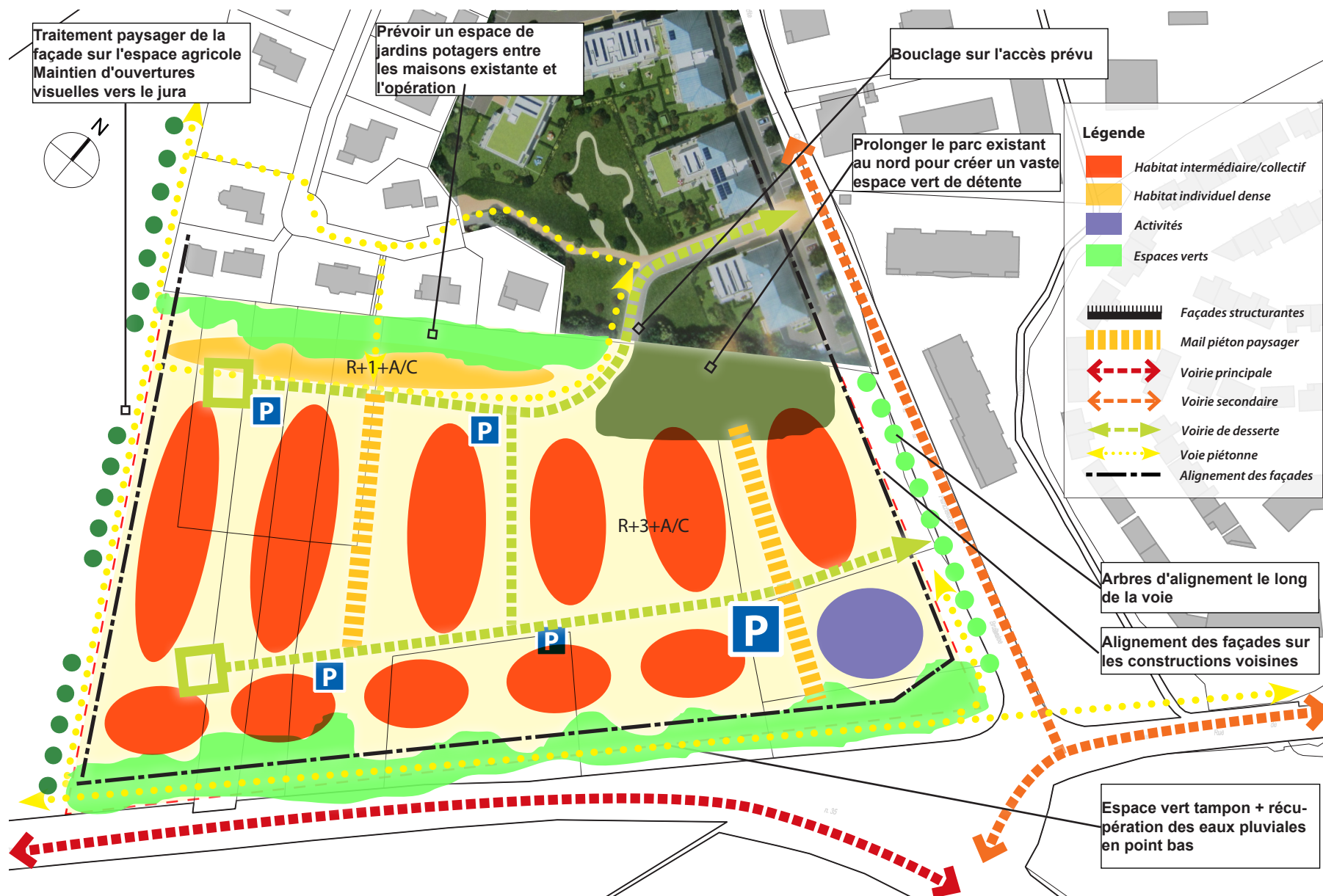
Les caractéristiques du terrain permettent de faire la distinction entre une partie Ouest, marquée par le relief, et une partie Est, plutôt caractérisée par le raccord avec la rue et la ville.



Photo aérienne



V.3. Orientation d'aménagement: schéma de principes



V.4. Programme d'aménagement

L'aménagement du site devra prendre en compte **les principes généraux** suivants d'urbanisme durable :

- Optimiser la valeur d'usage de la parcelle en privilégiant une implantation sur limite et en réduisant les «délaisés» ;
- Hiérarchiser les voiries et favoriser les mobilités douces ;
- Prendre en compte les déplacements doux, pas des venelles qui puissent assurer la "porosité" piétonne des aménagements dans le quartier ;
- Promouvoir des espaces publics de qualité pour en favoriser une réelle appropriation par les habitants ;
- Respect des principes de densité et de mixité, en matière de logements et d'équipements, avec la construction d'habitat collectif ;
- Favoriser l'implantation des constructions dans un souci d'optimisation des apports solaires et de réduction des besoins énergétiques en permettant une conception bioclimatique.

L'aménagement du site devra également répondre aux **critères spécifiques** suivants :

Espaces publics

- **Créer un vaste espace vert** bénéficiant à tout le secteur Ouest, **en prolongeant le parc en création au nord** dans l'opération sur l'ancienne friche.

Voies et stationnement

- **Aucun accès direct sur la RD 35**, les accès se font via le Chemin de la Planche Brûlée ;
- Créer un maillage routier permettant un bouclage sur le chemin de la Planche Brûlée (connection sur l'opération "Franco-Suisse" au nord). Ce maillage viaire doit ainsi **désenclaver le lotissement pavillonnaire** du chemin de la Planche Brûlée ;
- **Limiter l'impact de la voiture** par des stationnements en ouvrages et une gestion groupée des parkings visiteurs ;
- **Prévoir une liaison douce Nord-Sud**, le long des habitations existantes **permettant de rejoindre le Chemin du Marais à Préveissin** (Nord-Ouest).

Espaces verts

- Création d'un **espace "tampon"**, susceptible d'accueillir des jardins potagers urbains, entre l'opération et la rangée de maisons individuelles au nord ;

- Prolonger le principe d'un alignement d'arbres le long du Chemin de la Planche Brûlée ;
- Prévoir une "bande paysagère et technique", en limite sud, le long de la RD 35 afin de gérer les eaux pluviales et le rapport à la voie. Un système de récupération par bassins d'orages ou de noues pourrait idéalement être implanté le long de la RD 35 et jouer ce rôle d'interface RD/habitations ;
- Organiser les circulations douces.

Constructions

- Les constructions pourront s'inscrire librement dans la pente ;
- Une implantation bioclimatique des constructions sera à privilégier, et respectant la pente naturelle du terrain ;
- Éviter les situations de prospects pour que chacun dispose d'une vue dégagée ;
- Aligner les façades principales des constructions, le long du Chemin de la Planche Brûlée, sur les façades existantes ;
- Imaginer un "bâtiment signal" à l'angle sud-est, entre la route de Meyrin et le chemin de la Planche Brûlée ;
- Mettre en place un bâti aux gabarits gradués (petits gabarit en hauteur et grands gabarit en partie basse). Habitat individuel à R+1+A/C, intermédiaire R+2+A et collectif à R+3+A.

Centralité de quartier :

Pour parvenir à créer une centralité, outre une vision d'ensemble des espaces collectifs et publics à clarifier dès le départ, il importe de dynamiser le quartier en y introduisant de l'activité et des services de proximité.

Le front bâti qui sera construit le long du chemin de la Planche Brûlée offre toutes les dispositions pour jouer ce rôle, en accueillant des locaux professionnels (commerces de proximité mais aussi services à la population) ou locaux associatifs.

Phasage :

La surface de la zone et son potentiel de logements peut nécessiter un phasage de la zone.

Celui-ci devra être réalisé en plusieurs tranches, ne dépassant pas 70 à 90 logements par an et respectant chacune le principe de mixité sociale.

Il est impératif de mettre en place l'ensemble des éléments (voies, dimensionnement du stockage des EP, etc) permettant un aménagement final cohérent et évolutif (extension vers l'Ouest...).

Diversité de l'habitat :

Comme l'ensemble des opérations à venir sur Ferney-Voltaire, le secteur "Planche Brûlée" doit participer à l'amélioration de la diversité de l'habitat. Ainsi, dans un ordre "quantitatif", le secteur devra offrir de l'habitat collectif, intermédiaire et de l'individuel groupé, sans écarter la possibilité de réaliser de petites logements ainsi que du logement aidé.

Le tableau ci-dessous résume les éléments programmatiques minimum à envisager. Il doit permettre de concilier l'ensemble des objectifs et principes d'aménagement énoncés précédemment avec le programme d'aménagement souhaité.

La forme urbaine des orientations d'aménagement correspond aux données programmatiques suivantes :

Typologie		Stationnement	Logements
• Maisons individuelles accolées	R+1+A/C	regroupées ou sur parcelle	10 % maximum
• Habitat intermédiaire	R+2+A	sur parcelle ou regroupé en poches de stationnement	15 à 25 %
• Habitat collectif	R+3+A	sur parcelle, en poches de stationnement ou en souterrain/ouvrage	65 à 85 %
• Commerces/activité	RDC		

Total : 400 logements env.
(80 lgts /ha)

Surface totale : 4,9 hectares environ

VII.3- Prises en compte de l'article L111-1-4 du Code de l'Urbanisme

Rappel

Cet article stipule qu'en dehors des zones urbanisées de la commune, les constructions sont interdites dans une bande de 75m. de part et d'autres des routes classées à grande circulation.

Il est possible de déroger à cette règle dès lors que les choix du PLU concernant ces zones sont justifiés et explicités au regard des nuisances, de la sécurité de la qualité architecturale et des paysages notamment. Afin de permettre l'urbanisation dans d'autres conditions que celles mentionnées dans cet article, la loi invite les communes à édicter des règles spécifiques aux abords de ces voies justifiées par un projet urbain.

Ce texte concerne dans le PLU deux secteurs :

- le secteur 1AUa dit "La Fin", à l'ouest

le secteur 1AUx1, situé à l'entrée sud de la commune sur le secteur de Paimboeuf.

La zone 2AU est en théorie également soumise à l'article L111-1-4, mais son inconstructibilité actuelle ne nécessite pas de justifications particulières. Celles-ci devront être apportées lors de la modification ou de la révision du PLU décidant de l'ouverture à l'urbanisation de tout ou partie de la zone. La sensibilité particulière de ce site a été prise en compte dans le PLU par des orientations particulières d'aménagement détaillées.

VII-3- 1 Secteur 1AU "La Fin"

La situation actuelle

Le site de «La Fin» est situé en bordure immédiate de la RD35, au croisement du chemin de la Planche Brûlée. Le secteur 1AUa est au contact du lotissement «Belvédère du Molland».

La topographie du site est relativement marquée. La pente est régulière, de la RD35 vers le lotissement existant, qui constitue le point haut du secteur. La différence d'altitude est d'environ 11m. (altitude 421 au niveau de la Gouille, altitude 432 au contact du lotissement).

La zone, d'une superficie d'environ 6,8ha est dédiée en grande partie à l'agriculture (céréaliculture). Un bosquet est visible au contact de la RD35, et on note la présence d'une gouille au niveau du carrefour. Cet élément typique local sera conservé dans le projet sous forme de bassin, afin de mettre en valeur ses caractéristiques de milieu humide et d'éviter tout assèchement lié à un projet urbain qui n'en tienne pas compte.

Au niveau paysager, le site en lui même ne présente pas de réelles qualités. Par contre, son emplacement est stratégique dans la perception du grand paysage, c'est à dire des vues lointaines :

- depuis la RD35, le Jura est très présent visuellement ;
- depuis le lotissement : la vue sur les Alpes est exceptionnelle.

L'implantation des bâtiments et leur hauteur devra en tenir compte.



Vue du secteur depuis le chemin de la Planche Brûlée



Relevé topographique du secteur

Les principaux enjeux

Ils sont de deux ordres :

- la prise en compte de l'impact paysager ;
- la sécurité en terme d'accessibilité et de déplacement

Les réponses du projet et les propositions d'aménagement

Nuisances :

Sur ce site, les nuisances sont essentiellement d'ordre sonores. Ainsi, le long de la RD35, un recul d'au moins 16m est demandé afin d'offrir un espace tampon minimal par rapport à cette voie. Cela permettra également en temps voulu d'avoir une emprise dédiée à la réalisation d'un transport en commun en site propre (TCSP).

Mais au-delà, c'est l'implantation des constructions en épis par rapport à cette voie qui permet d'atténuer fortement la nuisance sonore supportés par les futurs habitants. Une implantation parallèle à la voie aurait certes fait office de mur antibruit pour l'arrière de la zone, mais au détriment de l'ensemble des personnes résidant dans ces constructions. L'épi permet en effet de « n'offrir » qu'un pignon à la partie soumise aux nuisances sonores, pignon qui pourra le cas échéant être aveugle.

En outre, la prise en compte des nuisances sonores est assurée par l'obligation de mettre en oeuvre des mesures d'isolation acoustique, conformément à la législation en vigueur. Elle devra également conditionner la conception architecturale des édifices.

Sécurité :

Afin de limiter au maximum les risques d'accident, aucun accès direct sur la RD35 n'est autorisé. L'ensemble du secteur 1AUa sera connecté au chemin de la Planche Brûlée, à deux endroits. De manière plus générale,

une étude est en cours sur l'amélioration de la sécurité du carrefour entre la RD35, la rue de Meyrin et le chemin de la Planche Brûlée.

Les premiers éléments de cette étude militent pour une régulation de cet important carrefour par des feux. Ceux-ci seraient situés au carrefour rue de Meyrin et RD35. A l'heure actuelle, il s'avère déjà compliqué de s'insérer sur la RD35 pour les habitants de la Planche Brûlée, notamment en direction de Genève. La régulation par des feux permettraient aux automobilistes de ce quartier à s'insérer plus facilement et avec beaucoup moins de risque sur la RD35.

Le potentiel de logements sur le secteur 1AUa est estimé à 450 logements. Si l'on applique le taux de motorisation actuel des ferneysiens, qui est inférieur à 1,2 voiture par ménage, on obtiendrait 550 véhicules supplémentaires, ce qui paraît un minimum. Plus raisonnablement, les règles du nouveau PLU demandent, en moyenne par secteur, 1,4 place de stationnement par logement. Le nombre de véhicules serait donc vraisemblablement plus proche de 650. La gestion de ce carrefour par feux (en imaginant que tout le monde se dirige vers ce carrefour) permettra de limiter au maximum les risques d'accidents. L'impact sur le temps d'attente est encore difficile à évaluer sans connaître le rythme des feux. Mais il est fort probable qu'aux heures de pointe, les habitants et futurs habitants de la Planche Brûlée seront avantagés.

Un important maillage de cheminements piétons et cyclistes a été prévu dans le secteur et intégré dans une réflexion à l'échelle de la ville. Le pari est de favoriser ces déplacements au moins à l'échelle de la commune pour limiter l'usage de la voiture et moins encombrer les deux carrefours. Même s'il est difficile d'appréhender leur utilisation future, le projet sur ce secteur et plus généralement le PLU ont mis en place les conditions

pour se déplacer autrement qu'en voiture.

A terme, le passage d'un TCSP à proximité immédiate de la zone limitera en partie l'usage de la voiture. L'implantation d'un arrêt TC au sud de la zone aménagée rend l'accès aux transports en commun accessible à moins de 5 minutes pour les futurs habitants du quartier, qu'on peut estimer à 900. L'ensemble des constructions de ce futur quartier seront en effet implantées à moins de 500m. de cet arrêt, distance généralement qualifiée «d'acceptable» par les usagers pour effectuer le déplacement à pied avant d'emprunter le bus ou le tram. Cette distance a été réduite au maximum en s'appuyant sur le développement des liaisons piétonnes et cycles à l'intérieur du quartier.

Cet arrêt desservira un arrêt de tram plus important à Meyrin, qui rejoint le centre-ville de Genève.

Qualité architecturale et urbaine

La recherche de qualité urbaine sur l'ensemble des secteurs d'extensions de la commune s'est traduite par la réalisation d'études d'aménagement sur chacun des sites, dont les résultats ont été traduits sous formes d'orientations d'aménagement.

Ainsi, des prescriptions sont édictées :

- en matière d'implantation des bâtiments par rapport à l'espace public ;
- en matière de traitement des limites séparatives et notamment de l'interface entre espaces bâtis et non bâtis ; l'OA propose de réétudier l'ensemble de la limite de la ville en proposant un cheminement piéton, des jardins familiaux et des plantations d'arbres. Ainsi, l'entrée de ville depuis Meyrin sera totalement traitée et l'insertion du quartier sera discrète ;

- en matière d'intégration des bâtiments dans le site : mis à part le traitement des limites, un travail sur l'implantation dans la pente et les hauteurs a été menée. Les hauteurs les plus importantes ont été choisies par rapport à l'existant, de manière à ne pas les dépasser de façon trop significative et d'obtenir une quasi homogénéité malgré la pente ;
- en matière de stationnement : création d'un parking silo visant à limiter l'impact visuel et l'usage de la voiture sur l'espace public et de redonner à la rue un statut plus convivial ;
- en matière d'espaces publics : dès le départ, la localisation d'espaces publics, majoritairement verts, sont prévus dans l'opération. Ceux-ci sont situés en retrait par rapport à la RD35 de manière à faciliter leur appropriation par les habitants du secteur et des quartiers Ouest en général ;
- en matière de mixité des fonctions (locaux d'activités sur le chemin de la Planche Brûlée qui offrira une centralité à l'ensemble des quartiers Ouest) et d'habitat (habitat collectif, intermédiaire et individuel dense sont prévus sur la zone, environ 22% de logements sociaux).

Paysages :

Ce secteur apparaît comme sensible d'un point de vue paysager parce qu'il offre depuis la RD35 des vues sur le Jura tout à fait remarquables.

L'implantation en épi vise à préserver au maximum les vues à la fois sur le Jura et les Alpes en favorisant des transparences visuelles. L'objectif de cette disposition est de limiter les obstacles visuels que constitueraient des pignons ou façades en créant au contraire des échappées, des corridors qui appellent à regarder le Jura depuis la RD35.

Dans le même ordre d'idée, l'implantation des constructions immédiatement au contact du lotissement du Moland a été décidée afin de ne pas «boucher» la vue des habitants vers les Alpes.

A l'intérieur du secteur 1AUa, un effort est à mener pour implanter le maximum d'espaces verts

En conclusion, au vu de l'ensemble des éléments présentés, les dispositions de l'article L111-1-4 n'ont pas lieu de s'appliquer au secteur 1AUa, qui pourra être urbanisé suivant les conditions fixées par le PLU.



ANNEXE 9

Plan de localisation des zones humides (source : SCOT Pays de Gex)



ANNEXE 10



VUE DEPUIS LE LOTISSEMENT « LE BELVÈVÈRE DU MOLAND » - REGARD VERS LA ROUTE DE MEYRIN



VUE DEPUIS LE R+1 DU BÂTIMENT «GARDENIA» - REGARD VERS LE PARC

