

A. Diagnostic préliminaire

Table des matières

	Introduction	3
1.	Planifications associées au site	3
1.1	Planification cantonale	4
1.2	Planifications communales	8
1.3	Pallanterie : modifications de zone et PDZIA en vigueur	11
1.4	Pallanterie : études d'aménagement du secteur	14
1.5	Equipements spéciaux envisagés dans le secteur	16
2.	Contraintes et enjeux	17
2.1	Mobilité	17
2.2	Gestion des eaux	22
2.3	Paysage, protection de la nature et des sites	27
2.4	Agriculture	30
2.5	Protection contre les accidents majeurs	31
2.6	Sites pollués	32
2.7	Gestion des déchets	33
2.8	Energie	34
2.9	Structure du foncier	34
3.	Premiers éléments de programmation	36
3.1	Typologie des entreprises existantes et de la demande	36
3.2	ZDIA ou ZDAM ?	38
	Annexe 1 : Carte des enjeux	41
	Annexe 2 : Carte des contraintes	43

Introduction

Le mandat dont fait l'objet le présent rapport a été précédé de plusieurs études concernant l'aménagement et le développement de la zone industrielle de la Pallanterie. C'est sans compter un certain nombre de démarches portant sur l'environnement immédiat du site. Il n'est pas question ici de présenter l'ensemble de ces démarches, seulement de revaloriser des informations et des enseignements nous ayant paru importants dans le cadre de sa planification. Dès lors, cette première partie a pour objet de poser un diagnostic réactualisé à partir duquel l'aménagement du site pourra être précisé.

Cette première partie est organisée en trois chapitres. Le **premier** présente succinctement les planifications antérieures se rapportant directement ou indirectement au périmètre d'étude. Le **second chapitre** propose une synthèse thématique du matériel et des connaissances disponibles sur les contraintes et les enjeux associés au site (mobilité, environnement, énergie, structure du foncier). Le **troisième chapitre** questionne le type d'affectation de la zone vis-à-vis des réalités économiques observées dans le site de la Pallanterie et de sa région.

1. Planifications associées au site

La zone industrielle et artisanale de la Pallanterie, située sur le territoire communal de Collonges-Bellerive à l'ouest et de Meinier à l'est, est organisée en deux secteurs :

- Le secteur Ouest, entre la route de Thonon et la route de la Capite est classé en zone de développement industriel et artisanal à « destination commerciale et de services ». Sur une surface de près de 20'000 m², elle regroupe des activités tertiaires, secondaires, ainsi que des services à la zone et à la population.
- La partie Est de la zone industrielle s'étend sur environ 58'000 m². Principalement située à l'est de la route de la Capite, elle englobe toutefois un bâtiment situé à l'ouest de celle-ci, aujourd'hui occupé par une boulangerie – lequel ne fait cependant pas partie du PDZIA «Pallanterie-Est».

La zone d'extension du projet s'étend sur environ 55'000 m² situés entre le chemin du Bouchat au sud-ouest, la route de la Capite et le chemin des Champs-de-la-Grange (fig. 1).

1.1 Planification cantonale

Le secteur de la Pallanterie est associé aux intentions de plusieurs planifications, qui, bien que concordant sur la majeure partie des points, présentent quelques différences portant notamment sur la délimitation des zones d'extension (zones sportives et ZDIA) et dont l'origine tient notamment à leur période d'élaboration. Ce recensement commence par le projet d'agglomération franco-valdo-genevois - PACA Chablais, lequel associe le secteur de la Pallanterie à un PSD (Projet Stratégique de Développement). Renommé par la suite Grand Projet (GP), celui-ci prend part aux objectifs formulés dans le nouveau Plan directeur cantonal Genève 2030.



fig. 1 : Affectations de la zone

1.1.1 Projet d'agglomération franco-valdo-genevois : PACA Chablais

Le secteur de la Pallanterie est donc lié au projet d'agglomération par l'intermédiaire du PACA Chablais¹, lequel le désigne comme une unité urbaine en devenir, propre à enrayer le phénomène d'étalement urbain du secteur. « La Pallanterie va devenir un pôle d'habitation et d'emplois important, d'autant plus avec la réalisation de la traversée du Lac. Ce secteur sera aussi une porte de l'agglomération genevoise et c'est à partir de ce point que le trafic individuel doit être massivement reporté sur les TC. Un véritable pôle multimodal devra donc être mis en place dans ce secteur permettant, à la fois les transbordements d'un bus à un autre, et le transfert modal »².

Sur ce dernier point, et considérant la possibilité que soit réalisé le projet de traversée lacustre, une jonction pourrait être aménagée dans le secteur de la

¹ Bougrain, A. et al., *PACA Chablais - Rapport final - Plan de synthèse*, Cahier n° 100-6, Projet d'agglomération franco-valdo-genevois, janvier 2012.

² Ibidem, p. 37

Pallanterie. A ce titre, et dans la mesure où le secteur serait exposé à un degré accru de circulation et de fréquentation, celui-ci devrait pouvoir constituer un « [...] point de contact entre le futur « axe express » Thonon-les-Bains / La Pallanterie sur la RD 1005³ »⁴, et offrir un axe TC performant avec Genève (voir point 2.a).

1.1.2 Plan directeur cantonal Genève 2030 / Mandats d'étude parallèles - GP Pallanterie (2013)

Le Grand Conseil adopte, en septembre 2013, le nouveau Plan directeur cantonal Genève 2030. Dans ce document, le site étendu de la Pallanterie est adjoint au Grand Projet (GP)⁵ – lequel a néanmoins été gelé par la suite, laissant chaque opération de planification du secteur se dérouler les unes indépendamment des autres.

En guise de préambule, la fiche du Plan directeur associée à ce Grand Projet souligne que le fort développement du Chablais conjugué à l'absence d'une offre en transports publics performants occasionnent un flux de pendulaires sur la route de Thonon. La réalisation de la sortie autoroutière liée à une traversée lacustre pourrait encore accroître les flux. Ce grand projet a donc pour objet de structurer l'axe Genève - Thonon et d'organiser le développement du secteur, notamment par la réalisation d'un quartier mixte et la mise en place d'un axe de transport en commun performant sur la route de Thonon.



fig. 2 : Schéma directeur du Grand Projet Pallanterie - Synthèse

³ Route prolongeant, du côté français, la route de Thonon.

⁴ A. Bougrain et al. [op. cit.], p. 18

⁵ Etat de Genève, «PALLANTERIE - Collonge-Bellerive, Corsier et Meinier» (P13), In: *Plan directeur cantonal Genève 2030*, p. 337

La fiche du GP comprend donc l'extension de la zone industrielle existante (fig. 2), mais également un quartier d'habitation dont le potentiel total est estimé entre 2'200 et 3'200 logements. Le périmètre indicatif du nouveau pôle est situé de part et d'autre de la route de Thonon, intégrant l'ensemble du site industriel et sportif de la Pallanterie au sud, le hameau de Saint-Maurice à l'est, le secteur horticole de la Repentance à l'ouest, et trouvant sa limite au nord par la localité de Corsier. A l'horizon 2030, le site serait susceptible d'accueillir entre 650 et 950 logements et entre 600 et 1'000 emplois supplémentaires - sachant que le site de la Pallanterie-Est en compte déjà un peu plus de 800. Les principales intentions du Grand Projet sont présentées dans la figure précédente. Notons que cette fiche reprend en substance les éléments énoncés lors du Mandat d'étude parallèle découlant du GP Pallanterie⁶ (fig. 3).



fig. 3 : Tribu d'architecture, 1er prix du Mandat d'étude parallèle, Rendu-final, octobre 2012

Le site de la Pallanterie apparaît également dans la fiche A08 « Densifier les zones industrielles et en créer de nouvelles »⁷. A ce titre, l'indice de densité (ID)⁸ de l'ensemble de la zone d'étude (zone industrielle et artisanale existante, plus zone d'extension) devrait atteindre 1 au minimal (densité modérée)⁹.

La ZIA existante est, quant à elle, identifiée comme une « zone industrielle à densifier », alors que la zone d'extension appartient à la catégorie des

⁶ République et Canton de Genève, *Rapport du collège d'experts - Grand Projet - GP Pallanterie, Mandats d'étude parallèles, Rapport final de recommandations du collège d'experts*, 20 février 2013

⁷ République et Canton de Genève, « Densifier les zones industrielles existantes et en créer de nouvelles », Fiche A08, In : *Plan directeur cantonal Genève 2030*, 20 février 2013, p. 91-6

⁸ ID : rapport entre la surface brute de plancher destinée aux logements et aux activités (SBP) et la surface nette de terrain à bâtir (SNB), soit la surface totale du périmètre concerné (ST), dont sont déduites les surfaces projetées vouées à la circulation externe (SC) et au raccordement et les surfaces vouées aux espaces et équipements publics d'une certaine importance (SEP), répondant au minimum aux besoins d'un quartier [...]. (Source : République et Canton de Genève, *Plan directeur* [op.cit.], Annexe : Principes de densification)

⁹ République et canton de Genève, *Plan directeur* [op.cit.], Annexe : Principes de densification

« extensions urbaines à dominante activités et équipement »¹⁰. L'affectation précise de la zone n'est donc pas encore indiquée à ce stade.

Une estimation grossière de la surface brute de plancher des bâtiments existants sur le périmètre de la Fondation (figure 5) indique une densité globale (ID) d'environ 0,64. En revanche, si l'on ne considère que les bâtiments réalisés dans le cadre du PDZIA, en omettant les bâtisses préexistantes, cet indice s'élève à presque 1, soit une densité proche de l'objectif formulé par le Plan directeur cantonal (fig. 4).

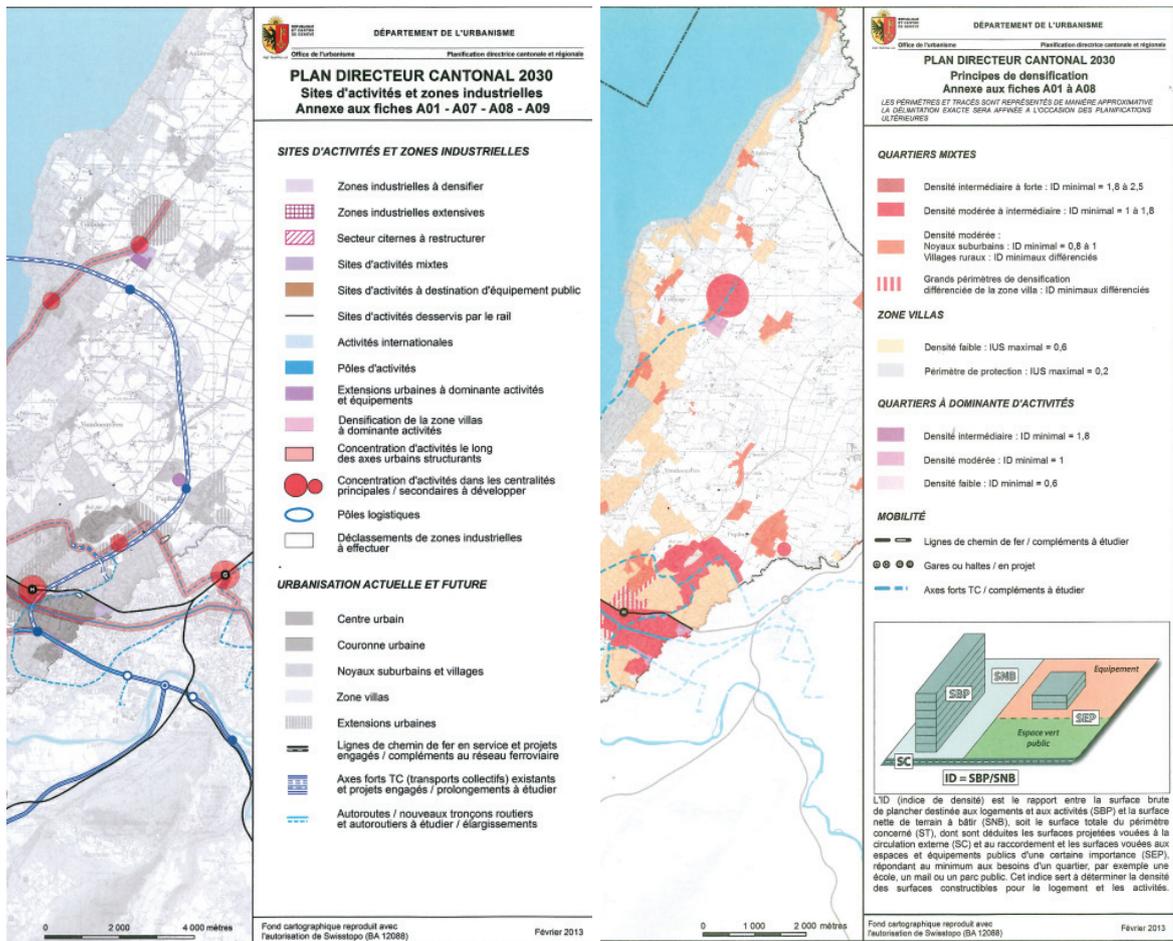


fig. 4 : Annexes du PDCn 2030 : Sites d'activités et zones industrielles ; Principes de densification

¹⁰

République et canton de Genève, *Plan directeur* [op.cit.], Annexe : Sites d'activités et zones industrielles



fig. 5 : Plan de situation de la zone gérée par la FITIAP

1.2 Planifications communales

1.2.1 Plan directeur communal de Collonge-Bellerive

Le Plan directeur communal de Collonge-Bellerive est validé par le Conseil d'Etat en septembre 2014 (fig. 6). Celui-ci reprend les intentions du projet d'agglomération et du Plan directeur cantonal. Une fiche de mesures (4-1) concerne le développement de La Pallanterie - Repentance, dont l'enjeu est d'accueillir le développement prévu par le grand projet.

Cette fiche prévoit la mise en place d'une planification stratégique pour permettre la coordination de l'ensemble des développements prévus. De même, l'extension du secteur d'activité de la Pallanterie et de la zone sportive doit être coordonnée « avec l'extension urbaine dans le secteur de La Repentance, ainsi qu'avec le projet de traversée du lac, la réalisation d'un P+R et l'amélioration des conditions de circulation des transports collectifs site propre sur la route de Thonon »¹¹. Le schéma directeur présente en effet deux emplacements indicatifs pour la Jonction de la traversée lacustre et pour le P+R. Celui-ci signale par ailleurs la nécessité de réaménager le carrefour au croisement de la route de la Capite et de la route de Thonon.

¹¹

Urbaplan, *Plan directeur communal - Plan directeur des chemins pour piétons - Commune de Collonge-Bellerive*, Version pour la consultation publique, 16 avril 2012, p. 193

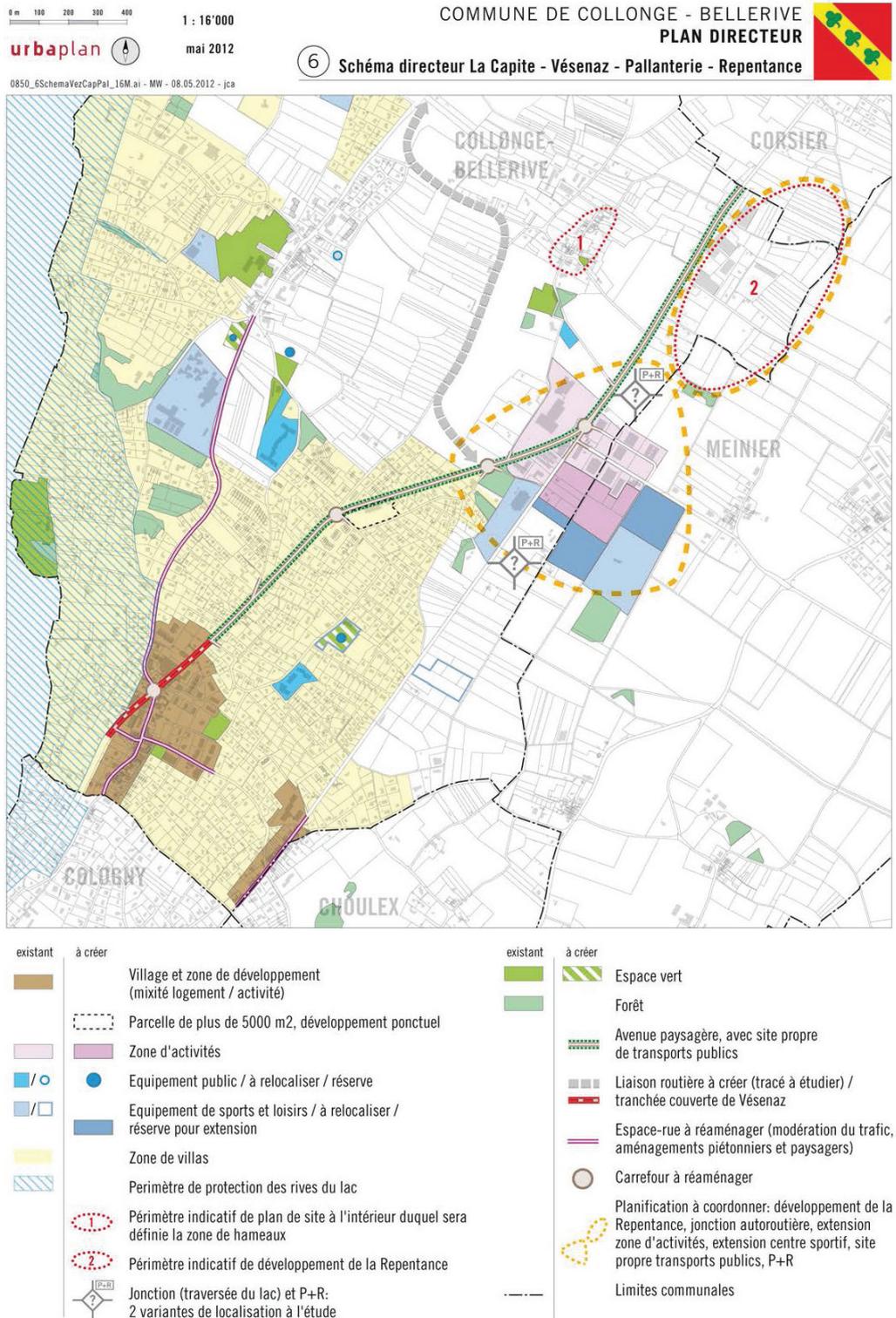


fig. 6 : Schéma directeur La Capite, Vézenaz, Pallanterie, Repentance, PDCOM Collonge-Bellerive, 2013

1.2.2 Plan directeur communal de Meinier

Le plan directeur communal de Meinier a été adopté en 2007 (fig. 7), mais fait actuellement l'objet d'une révision. Antérieurs au projet d'agglomération, les enjeux y étant relevés sont moindres vis-à-vis de ceux du plan directeur communal de Collonge-Bellerive et des planifications supérieures. Hormis le projet d'extension des zones industrielles et sportives, celui-ci indique la possibilité de prévoir un « [...] parking-relais pour les frontaliers, dans l'hypothèse qu'une ligne de tram desservirait la Pallanterie »¹².

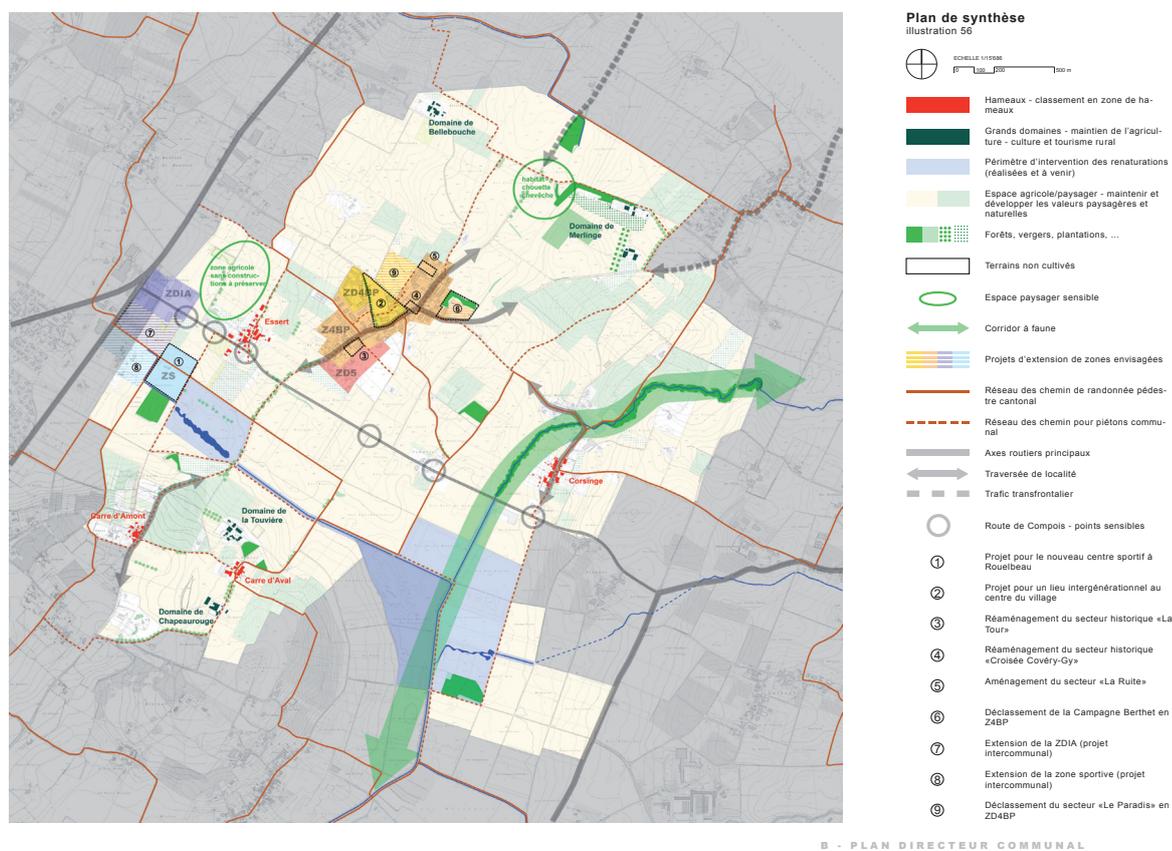


fig. 7 : Plan de synthèse, PDCOM Meinier, 2006

¹² Tanari architectes et urbanistes, *Plan directeur communal et plan communal des chemins pour piétons*, avril 2006, p. 48

1.3 Pallanterie : modifications de zone et PDZIA en vigueur

Nous faisons remonter ce compte rendu à la création en 1992 de la première zone « La Pallanterie », située à l'est de la route de la Capite. Désormais le secteur industriel de la Pallanterie est composé de deux zones distinctes, comme il a déjà été indiqué, mais aussi de deux plans directeurs.

1.3.1 Zone «La Pallanterie»

La première zone, adoptée en 1992, et située entre la route de Thonon et la route de la Capite, possède une affectation complémentaire à l'affectation courante d'une ZIA, en cela qu'elle se destine aux commerces et aux services¹³. Cette même zone fait l'objet d'un plan directeur, adopté en 1993¹⁴, lequel définit en particulier des secteurs d'implantation des constructions, ainsi que des hauteurs maximales de 9 à 12m (plus attique selon le secteur).

1.3.2 Zone «La Pallanterie-Est»

A la différence du site précédent, celui-ci prévoit une hauteur de gabarit maximale de 10 mètres au-dessus du niveau moyen du terrain naturel adjacent – «superstructure non comprise». Il indique, par ailleurs, les périmètres maximaux d'implantation des constructions hors-sol et souterraines, les alignements impératifs, les espaces verts, les zones de parking, les plantations à conserver ou à aménager, les bassins de rétention à réaliser, ainsi que d'autres règles applicables aux constructions.

L'état actuel du site présente quelques dérogations vis-à-vis du plan directeur, portant sur des secteurs non bâtis prévus pour les espaces verts, ainsi que sur une construction souterraine s'étendant au-delà des périmètres d'implantation. Hormis les parcelles 8 et 9 (voir figure 5), les périmètres constructibles prévus dans le plan directeur ont été complétés. Il conviendra dès lors d'établir si l'image à long terme de la zone sera réalisée, ou si le statu quo prévaudra (maintien des bâtiments préexistants).

¹³ République et Canton de Genève, *Collonge-Bellerive (Lieu-dit La Pallanterie) - Modification du régime des zones de construction*, Plan n° 27785, 7 mai 1992, Département des travaux publics de Genève, Direction de l'aménagement, division de l'urbanisme, Service du plan d'aménagement

¹⁴ République et Canton de Genève, *Collonge-Bellerive - Aménagement de la zone de développement industriel et artisanal La Pallanterie, Plan directeur - Règles de construction*, Plan N° 28495.B, Département des travaux publics de Genève, Direction de l'aménagement, Service des plans de zones et de l'information

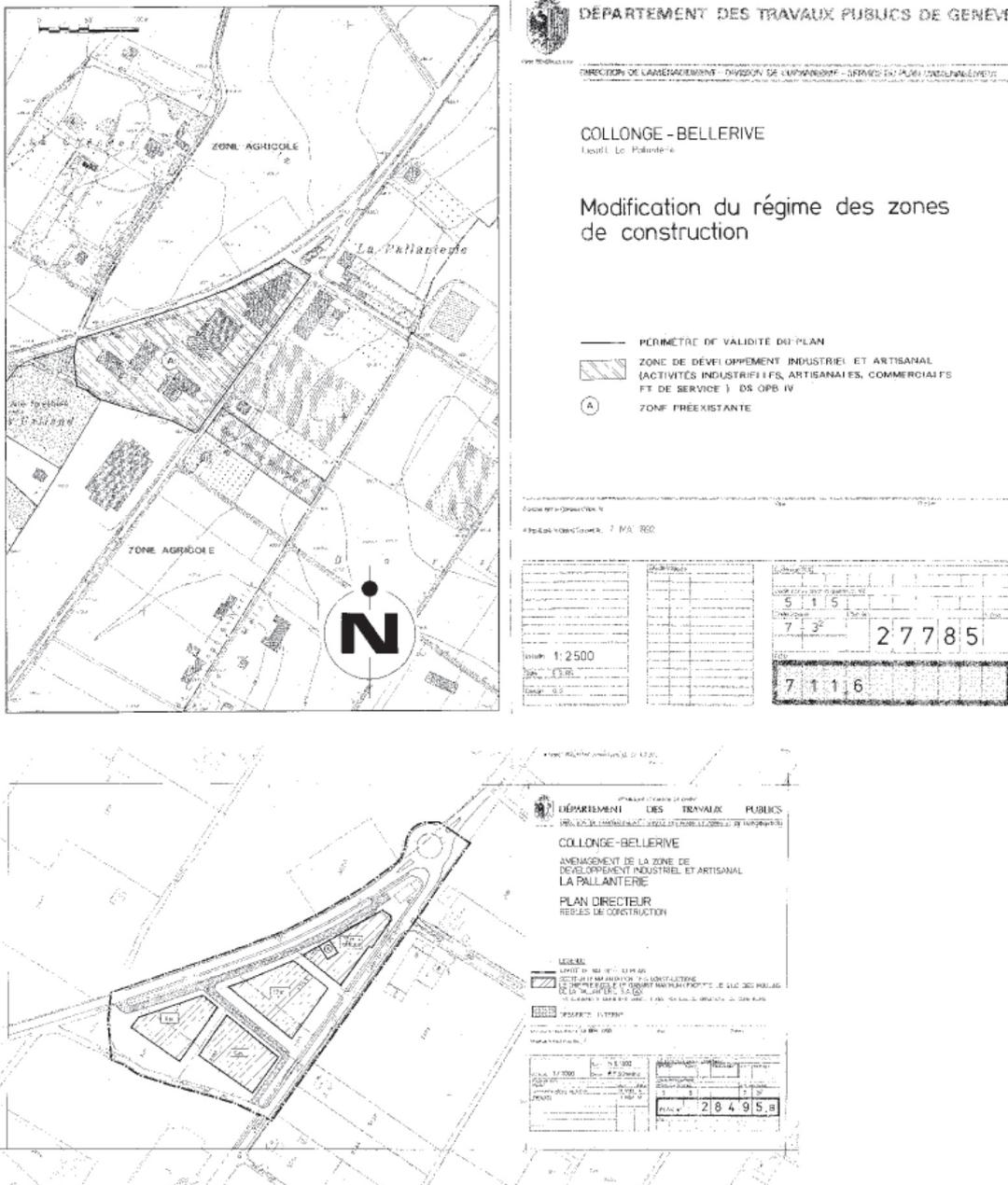


fig. 8 et 9 : Modification de zone et Plan directeur du secteur « La Pallanterie »

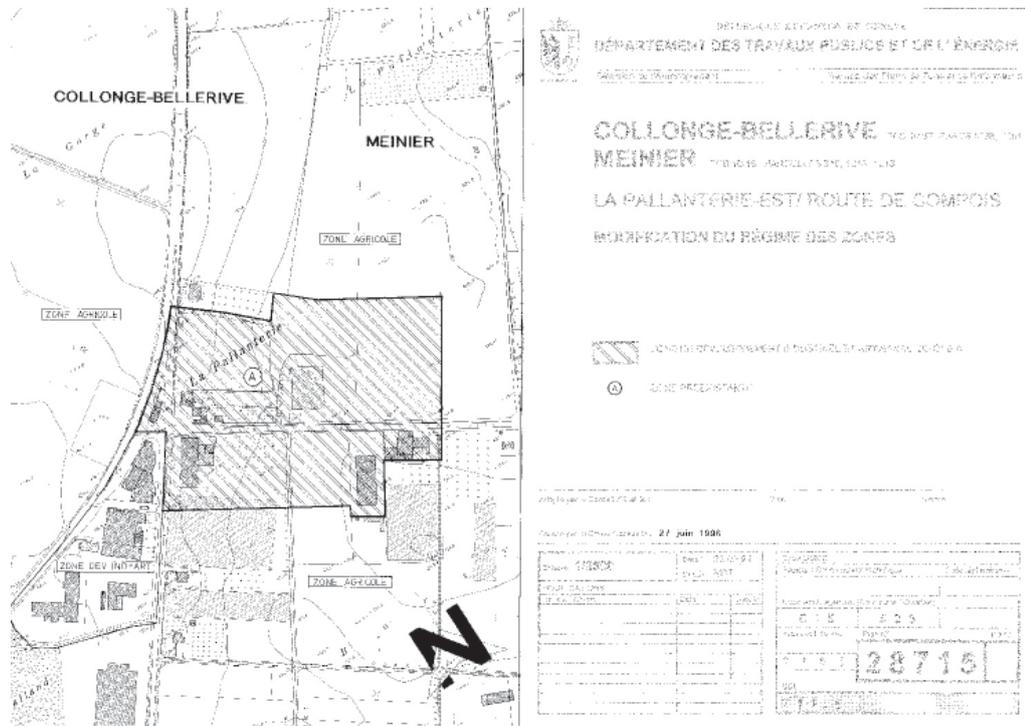


fig. 10 et 11 : Modification de zone et Plan directeur du secteur « La Pallanterie-Est »

1.4 Pallanterie : études d'aménagement du secteur

Les études précédentes, comprises entre 2003 et 2013, ont concerné un secteur à géométrie variable, comprenant à la fois l'extension de la zone industrielle, mais également celle de la zone sportive.

1.4.1 Étude Ortis (2003)

Le rapport final des précédents mandataires¹⁵ nous apprend qu'une première esquisse sur l'extension de la zone a été réalisée en 2003 par le bureau Ortis¹⁶ – lequel était également l'auteur du Plan directeur Pallanterie-Est. Cette esquisse prolonge la trame orthogonale sur la zone agricole et dessine des emprises de nouveaux bâtiments homogènes. Comme le soulignent les auteurs du rapport, des emprises indifférenciées de bâtiments sont réparties de façon homogène sur le site. En cela, « le même volume est proposé, quelle que soit la position dans le site »¹⁷ (fig. 12). La variabilité des activités et les contraintes intrinsèques au site ne sont donc que partiellement prises en considération.



fig. 12 : Etude Ortis

¹⁵ Meier + associés architectes sa, Tanari architectes et urbanistes, *Extension de la zone artisanale et industrielle de la Pallanterie – Collonge-Bellerive*, Meinier, novembre 2013

¹⁶ A. Ortis, *Etablissement d'une image directrice du secteur élargi de la Pallanterie – Proposition d'extension de la zone industrielle et de la zone sportive*, rapport intermédiaire, mai 2003

¹⁷ Meier + associés architectes sa, Tanari architectes et urbanistes, [op.cit.], p. 10

1.4.2 Mandat d'étude pour l'extension de la zone industrielle et artisanale

En décembre 2007, un nouveau mandat est attribué à un groupement d'architectes et d'urbanistes, lequel aboutira, en décembre 2009 à l'élaboration du projet d'extension de la zone industrielle et artisanale de la Pallanterie. En mai 2010, le projet est déposé en vue d'une demande de renseignement. En mai 2011, conformément à l'expertise de la commission d'urbanisme « le DCTI délivre un préavis favorable sous réserves [...] »¹⁸ Notons que le contenu présenté ci-dessous concerne l'urbanisation. Les préavis concernant les autres thématiques sont répartis dans les rubriques correspondantes, au point 2.

Suite à la demande de renseignement et à la formalisation du projet en PDZIA, une contrainte liée au gazoduc est révélée en mars 2012. Ce point sera développé plus en avant au chapitre 2.5. La figure suivante rend compte du projet avec la contrainte liée à la présence du gazoduc.



fig. 13 : Etude Meier et Tanari

¹⁸

Meier + associés architectes sa, Tanari architectes et urbanistes, [op.cit.], p. 7

Extrait de la demande de renseignement - thématiques urbanisation

- Insertion du projet dans le PSD (projet stratégique de développement) (Direction de la planification directrice cantonale et régionale);
- Evaluation des périmètres, des affectations et de l'organisation territoriale proposés afin que ce qui pourrait constituer une première étape de développement prévu s'intègre dans un projet d'ensemble (Direction de la planification directrice cantonale et régionale);
- Articulation avec le projet de tracé cantonal de la traversée du lac (Direction de la planification directrice cantonale et régionale);
- Examen avec le GESDEC de l'opportunité d'implanter un ESREC (espace de récupération cantonal - act. 3 sur le canton) sur le site (Direction de la planification directrice cantonale et régionale);
- Soumission des projets d'infrastructures afin de pouvoir analyser les enjeux vu les mutations urbaines engendrées par les projets tels que traversée de la rade, la création d'une ligne de tram, etc. (Commission d'urbanisme);
- Attractivité de la Pallanterie étant donné que c'est une des seules ZDIA sur la rive gauche (Commission d'urbanisme).

1.5 Equipements spéciaux envisagés dans le secteur

L'enquête technique, portant sur le présent projet, a remis à l'ordre du jour la volonté de réaliser un ESREC (espace de récupération cantonal) en rive gauche, dans les environs du site de la Pallanterie. Or, dans la mesure où il n'existe aucune parcelle cantonale dans le périmètre d'extension, il a été décidé que celui-ci n'abritera pas un tel équipement. En revanche, celui-ci devrait être envisagé lors d'une extension future de la zone industrielle, sur une parcelle appartenant à l'État de Genève.

2. Contraintes et enjeux

Ce chapitre regroupe les principales contraintes et les enjeux majeurs à considérer dans la planification du site. Les sources sont multiples, mais proviennent essentiellement des planifications supérieures. Comme sur la page précédente, des encarts reprennent les préavis formulés lors de la demande de renseignement entre 2010 et 2011 – laquelle concernait cependant un périmètre étendu, dans la mesure où l'extension de la zone sportive en faisait encore partie.

2.1 Mobilité

2.1.1 Transports individuels motorisés

La planification directrice indique qu'il s'agira dans un premier temps de maîtriser les transports individuels motorisés, sans considérer la liaison autoroutière¹⁹. La route de Thonon comptabilisait en 2009 un trafic par jour ouvrable moyen (TJOM 2009) de 20'900 véhicules sur le tronçon Nord de la Pallanterie. Sur le tronçon Sud, ce chiffre tombe à 14'300 véhicules. Le trafic TJOM sur la route de la Capite s'élevait en 2009 à 6'500 véhicules et à 8'700 sur la route de Compois.

Des mesures ont néanmoins été engagées depuis 2009. En plus des deux lignes existantes (parmi lesquelles la ligne urbaine G, passant de Rive à Veigy) dont la cadence a été augmentée récemment, une ligne de bus française (ligne T 71) assure pendant les heures de pointe, la liaison entre Evian, Thonon et Genève, avec un arrêt à la Pallanterie. Un P+R, situé à Veigy, à la hauteur du Golf du Léman assure un transfert modal TIM - TC et connaît, selon toute vraisemblance, une bonne fréquentation.

A ce titre, l'éventualité d'une traversée du lac et d'une sortie autoroutière dans le secteur de la Pallanterie pourrait améliorer l'accessibilité du site par les transports publics – si toutefois ceux-ci sont autorisés à emprunter l'infrastructure. Le plan directeur cantonal indique que l'hypothèse d'une sortie autoroutière devrait être intégrée dans le schéma de circulation des plans de développement du secteur, de même que la construction d'un pôle multimodal intégrant plusieurs équipements (P+R, commerces, services...). Le plan directeur indique par ailleurs une centralité à l'endroit du carrefour situé entre la route de Thonon et le chemin de la Pallanterie. La réalisation de ces infrastructures devrait générer du bruit qu'il s'agirait de prendre en considération. Bien que ces lignes directrices soient associées à la mise en œuvre du Grand Projet, la problématique de la mobilité reste importante dans le développement de la zone industrielle de la

¹⁹ Etat de Genève, «PALLANTERIE - Collonge-Bellerive, Corsier et Meinier» (P13), *Plan directeur* [op.cit.], p. 338

Pallanterie. De sorte que les préavis liés à la demande de renseignements déposée en 2010 relevaient notamment la nécessité :

- De réaliser une étude d'accessibilité du secteur et des impacts sur le réseau routier existant (DGM)
- De soumettre les projets d'infrastructure afin de pouvoir analyser les enjeux, vu les mutations engendrées par les projets tels que traversée de la rade, création d'une ligne de tram, etc.

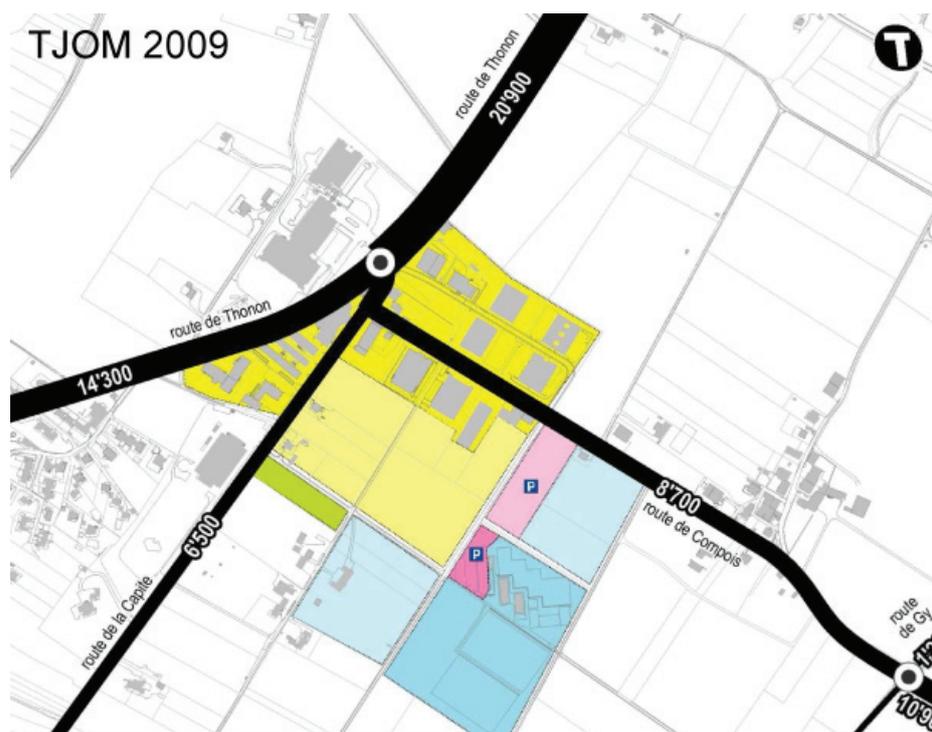


fig. 14 : Trafic par jour ouvrable moyen (TJOM 2009). Source : Trafitec, 2012

2.1.2 Accès à la zone et stationnement

A l'échelle du secteur, c'est à la fois les problématiques du carrefour et du stationnement qui devront être réglées. Le plan directeur communal de Meinier indique la nécessité de réaménager le carrefour de la Pallanterie. Cet aménagement deviendra indispensable en raison de la densification de l'activité sur le site et des diverses intentions émises par les planifications supérieures. Sur le plan du stationnement, la demande de renseignement réclame que les besoins en stationnement soient justifiés. On note par ailleurs la recommandation émise par la DGEau de ne pas réaliser de constructions en deçà de 431 m.s.m. (en raison à l'époque du danger indicatif de crue), comme celle de la Commission des monuments de la nature et des sites de réduire l'impact de la circulation et du stationnement par la réalisation de parkings en silo, ou souterrains.

Selon les chiffres à disposition, il existe actuellement 526 places de stationnement sur le secteur Pallanterie-Est²⁰. Mais ce chiffre se réduit à 451 si l'on soustrait les places du parking provisoire et le parking sauvage. Selon nos estimations, le nombre de places par employé s'élève à 0,55. Ce taux est légèrement supérieur à la zone industrielle de Plan-les-Ouates, lequel s'élève à 0,5. Par ailleurs, vis-à-vis de la SBP actuelle, le ratio correspond à un nombre de 1.65 place par 100m² de SBP.

Notons que le secteur industriel et artisanal de la Pallanterie a été récemment affecté au secteur VI du nouveau Règlement relatif aux places de stationnement sur fonds privés (L 5 05.10, RPSFP), lequel prévoit pour les activités une limite 1.6 place (employé) + 0.2 place (visiteurs / clients) par 100 m² de SBP.

a. Transports publics

Actuellement, le site industriel de la Pallanterie est desservi par trois lignes de bus : la ligne G, liant Rive et Veigy, la ligne régionale B, reliant les sites de Vérenaz et Chevrens, ainsi que la ligne T71 assurant une liaison entre Evian, Thonon et Genève. En semaine, la ligne G propose des fréquences entre 10 et 15 minutes de 6h00 et 9h00. Entre 16h00 et 20h00, la fréquence varie entre 8,5 et 15 minutes. Cependant, selon une étude réalisée dans le cadre des zones de développement d'activités mixtes, l'accessibilité moyenne de la zone par sous-secteur GIREC²¹ donne un net avantage aux transports individuels motorisés (env. 23 min.) par rapport aux transports publics (env. 50 minutes)²². Pour améliorer l'accessibilité moyenne des transports publics, il conviendrait de « développer les origines des lignes de desserte pour multiplier la provenance des travailleurs et augmenter le potentiel de densité de l'emploi »²³.

²⁰ bm architectes, *Inventaires des places de stationnement de la zone artisanale et industrielle de la Pallanterie-Est*, septembre 2005

²¹ Groupe interdépartemental de représentation cartographique (GIREC). Les sous-secteurs GIREC représentent un découpage géographique du Canton de Genève, proposant une échelle intermédiaire entre la parcelle et la commune.

²² LMLV, team+, edms, MicroGIS, «ZIPAL», *In Zones de développement d'activités mixtes*, p. 8

²³ Ibidem, p. 17

Comme nous l'avons déjà indiqué, le projet d'agglomération prévoit la mise en place d'un axe express entre Thonon-les-Bains et la Pallanterie sur la RD 1005. Cet axe express correspond à une ligne TC « dont la vitesse commerciale doit rester élevée pour être concurrentielle aux déplacements TIM ». Cette ligne serait associée à un P+R à vocation régionale, lequel pourrait être aménagé sur le site de la Pallanterie²⁴. « Dans un premier temps, la ligne pourra faire Thonon-Genève, mais à terme, avec le développement du secteur de la Pallanterie, il est envisagé la mise en place d'une infrastructure lourde de TC entre le centre-ville de Genève et ce nouveau développement urbain. Dans ce cas, la ligne Thonon-Genève serait découplée en deux tronçons avec à l'interface Pallanterie un pôle multimodal reprenant également le transfert modal des usagers du contournement de Genève utilisant la traversée du Lac et la sortie de la Pallanterie.»²⁵

L'intentionnalité de cet axe express a déjà été engagée avec la ligne T71. Les fréquences les plus élevées de la ligne s'étendent entre 6 et 7h00 du matin en direction de Genève (env. 1 correspondance toutes les 10 min.), pour reprendre en sens inverse avec une fréquence de 3-4 bus par heure à partir de 16h00.

L'axe express serait complété par un axe fort, muni d'un site propre – ou de mesures équivalentes (p.ex. by-pass), dans la mesure où la réalisation d'un site propre reste difficile à cette échéance – moyennant des aménagements routiers entre la Pallanterie et les Eaux-Vives, et ce, à l'horizon 2025-2030. « Cet axe fort peut se matérialiser de diverses façons : différentes lignes de bus sur un même site, un BHNS ou un tram. Le matériel utilisé dépendra du développement du secteur et de la demande réelle, mais dans tous les cas, un site propre et/ou des aménagements TC permettant de favoriser la vitesse commerciale devraient y être aménagés. »²⁶ De même, le PACA indique que des liaisons tangentielles TC pourraient être créées – liant la zone à Annemasse d'un côté et à l'aéroport de l'autre, via la traversée lacustre²⁷ – et seraient susceptibles d'améliorer substantiellement l'accessibilité moyenne de la zone.

b. Mobilité douce

- Aménagements cyclistes

La zone est relativement bien desservie par le réseau de pistes cyclables. En effet, la route de Thonon est équipée de deux pistes ou bandes cyclables sur sa quasi-totalité. La route de Compois est également équipée par une piste cyclable (piste bidirectionnelle unilatérale côté nord-est), de même que la route de la Capite (piste et bande cyclable jusqu'à Cologny). Des pistes débouchent sur la zone de la Pallanterie en provenance de la route de Thonon (un sens en direction de Thonon, deux sens en direction de Genève), en provenance de la

²⁴ Agence LMLV, team+, edms, MicroGIS, [op.cit.], p. 28

²⁵ Bougrain, A. et al., *PACA Chablais* [op.cit.].

²⁶ Ibidem, p. 37

²⁷ Idem

route de la Capite (deux sens), ainsi que la route de Compois (1 sens). Le projet d'agglomération prévoit de compléter le réseau existant jusqu'à Thonon-Les-Bains, et de mieux connecter les réseaux cyclables des différentes communes²⁸. Des parkings à vélos, situés à proximité des sociétés regroupant un nombre important d'employés, pourraient être aménagés dans la zone industrielle de sorte à encourager un report modal.

- Réseaux piétons

La version provisoire du Plan directeur de Collonge-Bellerive souligne la nécessité d'aménager, sur le secteur de la Pallanterie, des trottoirs continus. Il conviendra par ailleurs d'assurer que les cheminements entre les différents pôles modaux soient agréables à parcourir. La Commission des monuments de la Nature et des sites souhaite qu'un équilibre entre végétal et minéral aux abords des routes de desserte soit favorisé.

Notons par ailleurs que le site comprend plusieurs chemins et voies d'importance (route de la Capite (GE 6.4), route de Thonon (GE 6.5) chemin des Prés-Galland (GE 6.3.6) à l'ouest du secteur, inscrits à l'inventaire des voies de communication historiques de la Suisse). Un chemin de randonnée pédestre traverse la zone sur le tronçon du chemin du Bouchat. Nous avons également relevé l'importance d'aménager des transitions entre la partie Est et Ouest de la route de la Capite, tant du point de vue des cheminements piétons que de l'accès au manège.

c. Démarches en cours

Notons qu'une enquête a été lancée par la Fondation de la Pallanterie auprès des entreprises et des usagers de la zone pour sonder leurs habitudes de mobilité et leurs besoins. Les résultats devraient permettre d'analyser les besoins et d'affiner les aménagements et dispositifs à mettre en œuvre pour assurer le bon fonctionnement des flux de mobilité et si possible, d'accompagner un report modal vers les transports publics.

Extrait de la demande de renseignement - thématique mobilité

- Justification des besoins en stationnement voitures - vélos en fonction du règlement L 5 05.10, de l'amélioration attendue des TC dans le secteur et de l'expérience des zones de ce type sur le canton (DGT) ;
- Etude d'accessibilité du secteur et des impacts sur le réseau routier existant (DGT) ;
- Diminution de l'impact de la circulation et du stationnement (parkings en silo ou souterrains) (CMNS) ;
- Articulation avec le projet de tracé cantonal de la traversée du lac (Direction de la planification directrice cantonale et régionale).

²⁸

Bougrain, A. et al., *PACA Chablais* [op.cit.], p. 42

2.2 Gestion des eaux

2.2.1 Généralités

D'un point de vue hydrographique, le secteur présente la particularité de former une dépression, dans laquelle naît le ruisseau le Rouëlbeau, affluent de la Seymaz, au sud du périmètre d'extension, sur la commune de Meinier. Jusqu'à leur assèchement au début du XX^e siècle, les environs du Rouëlbeau étaient marécageux. Le préavis formulé par le SECOE (voir prochain encadré) rappelle cet ancien état de fait et révèle des phénomènes de remontées d'eau de nappe.

Le Rouëlbeau, mis sous conduite, a été remis à ciel ouvert au cours des années 2000²⁹. Deux collecteurs d'eau pluviale aboutissent à la source du cours d'eau. Le projet de renaturation associé à cette mesure a par ailleurs permis de créer une zone humide de 2,3 hectares, située au sud-est du secteur³⁰.

Du point de vue de la gestion des eaux pluviales, la zone industrielle existante est équipée de plusieurs bassins de rétention, correspondant en partie au principe énoncé dans le PDZIA Pallanterie-Est. Le plan directeur cantonal préconise des mesures de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert selon les recommandations émises par les PREE et PGEE³¹. Les prochains éléments sont principalement tirés de l'expertise du bureau CSD.

2.2.2 Protection contre les dangers liés aux crues

Une partie du périmètre d'extension de la zone industrielle est située dans une zone de danger moyen associé aux crues du Rouëlbeau. Le niveau inondable s'étend jusqu'à la cote altimétrique de 430,6 m.s.m. A ce stade, il est recommandé que les parkings souterrains et les sous-sols soient situés au-dessus de cette cote.

Des préconisations plus détaillées sont développées dans le schéma directeur de gestion et d'évacuation des eaux, dans la partie B du présent rapport.

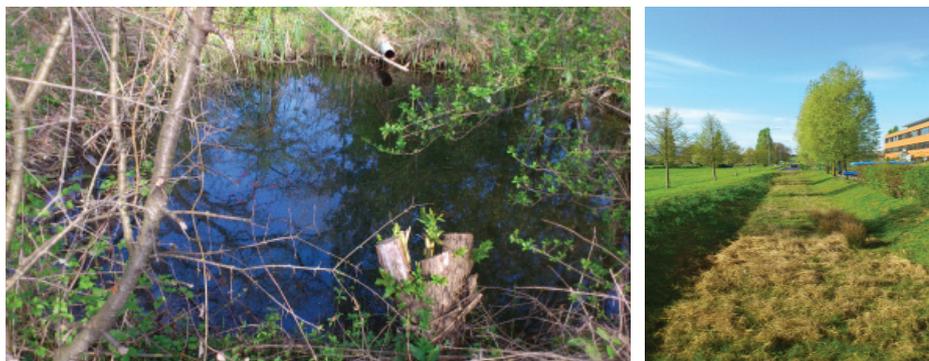
²⁹ République et canton de Genève, *La Seymaz*, Fiche rivière n°10, 2^e édition, déc. 2009, p. 18

³⁰ Ibidem, p. 28

³¹ Etat de Genève, «PALLANTERIE - Collonge-Bellerive, Corsier et Meinier» (P13), In: *Plan directeur* [op.cit.].p. 338

a. Cours d'eau

Le rapport CSD indique la nécessité de contribuer à la résolution du problème de dépôts de matières en suspension dont souffre actuellement le canal du Rouëlbeau, notamment accentué par sa très faible pente.



Images : Matière en suspension dans le Rouëlbeau ; bassin de rétention, ch. des Champs-de-la-Grange

b. Eaux souterraines

Le secteur présente la particularité d'être constitué d'un sol peu perméable, saturé en eau, non favorable à l'infiltration. Signalons également la présence d'une nappe souterraine temporaire, la Capite, s'étendant sur la majeure partie de la zone Pallanterie-Est. CSD ne rapporte toutefois aucune contrainte particulière associée à la protection des eaux souterraines.

c. Evacuation des eaux pluviales

La demande de renseignement attire par ailleurs l'attention sur le fait que la faible déclivité du secteur constitue une contrainte pour la mise en place de volume de rétention destiné à la gestion des eaux pluviales.

Le PREE Seymaz impose un débit limité à 10 l/s/ha pour des événements de temps de retour de 20 ans. De fait, il convient de limiter l'imperméabilisation et de concevoir des aménagements capables de tendre à ces objectifs (matériaux perméables et semi-perméables pour l'aménagement des espaces extérieurs ; mise en place de volumes de rétention : végétalisation / rétention en toiture au moyen de toits plats (h_{\max} 5cm) ; solde de rétention : aménagements à ciel ouverts intégrés aux mesures paysagères (noues, fossés, etc.)).

Une évacuation naturelle suivant le sens des écoulements des eaux existants est préconisée. Du fait du problème des matières en suspension dans le ruisseau de Rouëlbeau, la filtration et un contrôle avant rejet pourraient également être prévus. Enfin, CSD préconise de porter une attention particulière à la capacité du réseau d'eau pluviale existant, qu'il conviendra de ne pas mobiliser davantage, compte tenu de problèmes de mise en charge observés (inondations de la caserne de pompiers de Meinier).

d. Risques d'inondation en liaison avec les niveaux d'eau dans le canal de Rouëlbeau

Un rapport a été réalisé en 2008³² par le bureau Roland Cottier, ingénieur-conseil, à la demande du Domaine de l'eau. Celui-ci concerne les inondations survenues dans les locaux des pompiers de Meinier, situés dans le bâtiment du n°12, route de Compois. L'objet de l'étude était d'évaluer l'augmentation des niveaux d'eau dans le canal du Rouëlbeau et les inondations des locaux des pompiers. Notons que la problématique des eaux souterraines n'a pas été évaluée.

Deux phénomènes y ont été observés³³ :

- « un phénomène d'inondation par refoulement à partir du réseau de canalisations d'eaux pluviales » - qui n'a cependant été observé qu'une seule fois, en 2002. Lors de cet événement, une hauteur d'eau de 3 à 5 centimètres s'est répandue dans les locaux.
- « un phénomène récurrent de remontées d'eau (infiltrations) par les joints le long des murs en briques dans le garage des pompiers. On signale la formation périodique d'une flaqué d'eau sous un véhicule (motopompe). [...] Des fissures ont été constatées dans la chape du local réfectoire et du vestiaire des pompiers. Des carottages ont été effectués. »

Malgré plusieurs mesures (construction d'un muret de déviation des eaux de ruissellement (haut de la rampe d'accès), curage du réseau de drainage, augmentation de la capacité de la station de pompage, curage des drainages, déblocage du clapet anti-refoulement, construction d'un trop-plein au bassin de rétention R4) les problèmes d'infiltrations semblaient devoir subsister au moment de la rédaction du rapport.

Des observations sur les causes des inondations ont été formulées :

- Le système d'évacuation des eaux pluviales du bâtiment est connecté au collecteur de la zone industrielle et au canal de Rouëlbeau. Ce raccordement, bien que protégé des refoulements par un clapet anti-retour, constitue néanmoins un point critique. « En cas de dysfonctionnement de ce clapet, les eaux du collecteur EP de la ZIA peuvent s'engouffrer dans la station de pompage et, si la capacité de cette dernière est dépassée (ou en cas de panne des pompes), les eaux peuvent refouler dans le local des pompiers. Plus la hauteur de mise en charge dans le collecteur de la ZIA est élevée, plus le risque d'inondation est important en cas de défectuosité du clapet anti-refoulement »³⁴.
- Le canal à ciel ouvert du Rouëlbeau a été réalisé en février 2003. Celui-ci a connu un fort développement végétal sur le lit et les berges. Par ailleurs, une couche

³² Roland Cottier, ingénieur-conseil, *Canal de Rouelbeau - Zone industrielle de la Pallanterie - Risque d'inondation des locaux des pompiers en liaison avec les niveaux d'eau dans le canal de Rouelbeau*, Etat de Genève : Département du territoire, Domaine de l'eau - Service de la renaturation des cours d'eau, mai 2008.

³³ Ibidem, p. 4

³⁴ Ibidem, p. 5

de sédiment d'environ 30 centimètres s'est déposée sur le lit en entraînant un exhaussement du niveau d'eau dans le canal et « [...] a fortiori dans le collecteur d'eaux pluviales de la ZIA et le collecteur agricole qui s'y déversent »³⁵. Un curage et l'élagage de la végétation en 2007 ont permis d'abaisser le niveau d'eau dans le canal, soit de 30 cm à l'exutoire des canalisations. En revanche, un castor s'est installé en 2006 dans le canal, produisant une nouvelle élévation du niveau de l'eau. Toutefois, « le niveau statique des eaux engendré par le barrage du castor (état mars 2008) est en dessous du fil d'eau au point de raccordement du réseau de drainage du bâtiment concerné »³⁶.

- Le bureau observe que les débits déterminants pour le collecteur d'eau pluviale sont atteints lors de crues, ou avec des pluies de longue durée. « Lors des crues de temps de retour 10 ans (cas de dimensionnement), le collecteur de la ZIA est, en partie à cause du niveau d'eau statique élevé dans le canal de Rouëlbeau, fortement mis en charge »³⁷. En effet, sur la base d'un débit de projet de 790 l/s (TR = 10 ans), trois cas ont été simulés³⁸. Les estimations produites par le bureau ont démontré « un accroissement des niveaux de mise en charge du collecteur de la ZIA de la Pallanterie suite à l'augmentation des niveaux d'eau dans le canal, quelle qu'en soit la cause » (état initial, sans dépôt de sédiments ni développement végétal ; état après renaturation, avec ou sans barrage du castor).
- Outre les risques d'inondations, les niveaux d'eau élevés dans le canal de Rouëlbeau peuvent rendre difficile l'entretien des réseaux de canalisations et donner lieu à la réduction des vitesses d'écoulement, entraînant des dépôts de sédiments supplémentaires dans les canalisations et le canal de Rouëlbeau.
- Il ressort de l'étude que la seule inondation par refoulement du réseau de canalisation des eaux pluviales s'est produite avant la construction du canal de Rouëlbeau. L'étude souligne encore que « [...] le point critique au regard du risque d'inondation des pompiers, est le raccordement du réseau de drainage [...] au collecteur communal. [...] En cas de défaillance [du clapet anti-refoulement], les eaux vont refouler dans la station de pompage et, en cas d'insuffisance de capacité ou de panne de celle-ci, inonder les locaux »³⁹.

Le bureau conclut l'étude sur les recommandations suivantes :

- Dès lors que le raccordement des eaux claires (drainages et aux pluviales) des pompiers est situé à un niveau très bas, les équipements doivent être maintenus en parfait état de fonctionnement pour assurer leur capacité d'évacuation ;
- La faible pente du collecteur EP de la zone industrielle, son immersion sur sa partie inférieure, même par temps sec, produisent de faibles vitesses d'écoulement, favorisant les dépôts de sédiments. De sorte que le collecteur

³⁵ Roland Cottier, ingénieur-conseil, [op.cit.], p. 6

³⁶ Ibidem, p. 10

³⁷ Idem

³⁸ Cas n°1 : « état initial printemps 2003 » : canal enherbé sans dépôts de sédiments ni développement végétal ; Cas n°2 : « état été 2007 » : canal partiellement curé, barrage du castor non significatif ; Cas n°3 : « état hiver 2007-2008 » : canal partiellement curé, barrage du castor avec niveau d'eau amont temps sec 428.30 msm.

³⁹ Roland Cottier, [op.cit.], p. 10

communal doit être contrôlé périodiquement, vidangé et curé si nécessaire, selon une méthode proposée dans le rapport.

- Le niveau du plan d'eau en temps sec dans le canal de Rouëlbeau à l'embouchure du collecteur EP de la zone industrielle, ne devrait pas dépasser +/- 428.30 m.s.m. De sorte que le rehaussement du barrage du castor, l'accumulation de sédiments, ainsi que le développement de végétation, devront faire l'objet de mesures le cas échéant.

e. Evacuation des eaux usées

Il conviendrait d'évacuer les eaux usées dans le réseau secondaire de la Commune de Collonge-Bellerive, après pompage. Une partie du périmètre d'extension pourra se raccorder au réseau existant, sous réserve de vérification de sa capacité. Une station de pompage supplémentaire pourrait être prévue.

Extrait de la demande de renseignement - thématique eau

- Mise sur pied schéma directeur de gestion des eaux polluées / non polluées (DGEau) ;
- Toutes les infrastructures nécessaires devront être installées pour empêcher toute pollution des eaux (ruisseau de Rouëlbeau et rivière La Seymaz) (DGEau) ;
- Respect directives liées aux objectifs de protection contre les crues de l'Etat (DGEau) ;
- Recommandation de ne pas réaliser de constructions en deçà de 431 m.s.m (DGEau) ;
- Respect d'une surface inconstructible de 10m depuis le bord du ruisseau de Rouëlbeau ;
- Prévoir dans les aménagements un espace libre pour le « dépotoir-décanteur » en tête du Rouëlbeau (DGEau) ;
- Étant donné les problèmes de refoulement observés sur la zone du projet, la réalisation de sous-sols est fortement déconseillée (DGEau) ;
- La réalisation d'un « dépotoir-décanteur » à l'aval de l'exutoire des réseaux pluviaux dans le ruisseau Le-Rouëlbeau serait une mesure susceptible d'améliorer les conditions d'écoulement du ruisseau Le Rouëlbeau. Une coordination avec le projet de gestion des eaux pluviales du secteur de la Repentance est souhaitée (DGEau) ;
- Coordination avec le projet de gestion eaux pluviales - secteur Repentance (DGEau) ;
- Pour les locaux des bâtiments dont les rejets d'eaux résiduares industrielles ne sont pas conformes à la législation, nécessité de réaliser : un réseau de canalisations séparées pour les eaux résiduares industrielles, une installation de traitement (évacuation séparée, prétraitement, point de prélèvement), un regard de visite avant rejet dans le réseau public d'assainissement des eaux) (DGEau) ;
- Réalisation d'équipements d'assainissement des eaux (séparatifs) (DGEau) : raccordement au système public d'assainissement des eaux de la route de Thon pour le bassin versant « Lac » ; ruisseau Le Rouëlbeau pour le bassin versant « Seymaz » ;
- Raccord des eaux polluées aux collecteurs appropriés du système public d'assainissement des eaux de la route de Thonon ;
- Mesures centralisées de gestion des eaux non polluées et gestion du débit (contraintes de rejet dans la Seymaz et Rouëlbeau) (DGEau).

2.3 Paysage, protection de la nature et des sites

L'ensemble des constats et recommandations inscrits dans le Plan directeur cantonal⁴⁰, le PACA Chablais, le MEP du Grand Projet Pallanterie, ainsi que dans la note de synthèse établie par CSD⁴¹ attire notre attention sur les éléments présentés ci-dessous.

2.3.1 Nature et sensibilité environnementale

D'après le plan paysage, la zone de la Pallanterie est considérée comme un lieu de frottement. Le Contrat corridors Arve-Lac identifie une menace s'exerçant sur des « corridors fragiles utilisés par la faune forestière » situés autour de la Pallanterie « [...] par l'urbanisation et les espaces maraîchers peu perméables et ne comportant que peu de structures relais »⁴². De sorte qu'il convient de « réserver des espaces libres de construction permettant la circulation de la Faune ».

L'étude CSD attribue par ailleurs au Rouëlbeau et ses berges, un degré de sensibilité fort. « Le Rouëlbeau fournit des habitats et joue un rôle essentiel de corridor de déplacement pour la faune. Il s'insère dans le projet de renaturation de la Haute-Seymaz. L'ourlet mésohygrophile qui le borde constitue des habitats et des sites de nourrissage pour de nombreuses espèces ».

Images : Le Rouëlbeau, le long des chemins du Champs-de-la-Grange et du Bouchat, à sa source.



L'Etude de base pour l'élaboration des contrats corridors du projet d'Agglomération attire d'ailleurs l'attention sur le rôle du Rouëlbeau comme agent de [...] « maintien voire de restauration d'un corridor agricole et forestier entre le Miolan et Anières. Les mesures agro-environnementales suggérées pour les futurs contrats sont de planter des structures relais linéaires et de veiller à assurer la fonctionnalité du corridor au niveau des cultures maraîchères ainsi que lors de l'extension de la Pallanterie ».

Il convient donc, selon le PSD Pallanterie, de « maintenir les valeurs naturelles telles que le site de Rouëlbeau, la plaine de la Seymaz et les mouilles des

⁴⁰ Etat de Genève, «PALLANTERIE - Collonge-Bellerive, Corsier et Meinier» (P13), in: Plan directeur [op.cit.].p. 338

⁴¹ CSD Ingénieurs, *Extension de la zone industrielle de la Pallanterie - Synthèse enjeux nature, biodiversité et patrimoine*, juillet 2013.

⁴² « Contrat corridors Arve-Lac », *In* Cahier n°13-61, Grand Genève, Agglomération franco-valdo-genevoise, novembre 2012, p. 8

Esserts ». A une échelle plus large, le Plan directeur relève la nécessité de préserver la continuité de la pénétrante de verdure entre le lac et la plaine de la Seymaz. Le cahier des charges du MEP du Grand Projet, insiste sur la nécessité de respecter le degré de sensibilité très fort de la zone.

Sur le plan de la sensibilité environnementale, relevons également la présence d'un site de reproduction des batraciens de la Haute Seymaz, situé au sud de la zone d'extension, de part et d'autre de la zone humide du Rouëlbeau, et dont les contours correspondent, sur la partie Est du chemin des Champs-de-la-Grange, aux limites de la zone de danger de crue (voir annexe 2). Sa sensibilité est également considérée comme forte par l'étude CSD.

Un degré de sensibilité intermédiaire a été attribué aux vergers jouxtant immédiatement la zone d'extension, entre la route de Compois et le chemin des Champs-de-la-Grange. Le même degré de sensibilité a été attribué à une rangée de vergers, des haies et bosquets indigènes, situés respectivement le long du chemin de la Caille et sur le chemin des Champs-de-la-Grange.

Outre ces derniers éléments, CSD attribue un degré de sensibilité faible à la zone d'extension, qu'il s'agisse des prairies à chevaux, des parcelles de maraîchage, ou encore des vignobles (voir point suivant).



Images : Vergers du chemin des Champs-de-la-Grange et du chemin de la Caille

2.3.2 Préservation des vues, pénétrantes de verdure

Tirer parti des vues et de l'environnement paysager de haute qualité du site, préserver des coupures paysagères et agricoles, ainsi que des corridors biologiques, constituent des objectifs énoncés par la planification directrice. Il conviendrait par ailleurs de respecter et valoriser des vues sur le lac et les Alpes, et les massifs environnants (Salève, Voirons, Vuache et Mont-Blanc).

2.3.3 Patrimoine, arborisation et espace public

Le projet d'agglomération insiste sur la nécessité de traiter qualitativement les espaces publics et l'espace-rue du linéaire futur de l'axe TC Pallanterie/Genève : largeurs, plantations, traitement des façades bâties, doivent être

fixées en amont de manière à faciliter la création du quartier⁴³. Il convient également de :

- Préserver la structure de l'arborisation existante dans un système de réseau d'espaces publics favorisant la nature en ville ;
- Traiter les espaces publics en lisière de la zone agricole ;
- Tenir compte de la proximité des ruines du château de Rouëlbeau ; du hameau d'Essert sur la commune de Meinier ; à l'ouest du secteur, d'importance nationale, selon l'inventaire des voies de communication historiques de la Suisse.

Extrait de la demande de renseignement - thématiques paysage et protection des sites

- Equilibre entre végétal et minéral, notamment aux abords des routes de desserte. Ceci afin d'offrir aux utilisateurs et résidents du secteur une alternative paysagère remarquable en compensation de la zone agricole perdue (CMNS) ;
- Mesure de mise en valeur, de préservation et voie de développement du ruisseau Le Rouëlbeau et de ses biotopes, en amont du site de Rouëlbeau ;
- Maintien d'éléments paysagers existants tels que vergers ou zone humide (CMNS) ;
- Maintien de corridors biologique (CMNS) ;
- Préservation de la topographie des lieux (CMNS) ;
- Doutes sur la nécessité d'inclure la parcelle au-delà du ch. Du Bouchat (prévue pour la création d'un bassin de rétention selon infos des mandataires lors de la présentation du projet) [...] (CMNS) ;
- Réserve d'espaces pour mesures de revitalisation de Rouëlbeau (DGNP) ;
- Mesure d'intégrations paysagères (DGNP) ;
- Création d'aménagements extérieurs favorisant la gestion extensive (DGNP) ;
- Maintien de la perméabilité biologique (DGNP).

⁴³

PACA Chablais - Rapport final, op. cit., p. 49

2.4 Agriculture

Le périmètre d'extension est actuellement classé en zone agricole. Environ 63% de celle-ci constitue de la surface d'assolement, dont l'essentiel est constitué de pâtures destinées aux chevaux du manège La Pallanterie. Deux parcelles, situées au sud-ouest de la zone d'extension, également inscrites en surface d'assolement sont exploitées pour le maraîchage / horticulture. Deux autres parcelles encore, soit environ 15% de la zone, sont inscrites au cadastre viticole comme « vignoble protégé »⁴⁴, bien que l'une d'entre elles, située à l'Est de la zone, ne soit plus utilisée à cette fin. Deux parcelles affectées en zone agricole sont occupées par des maisons individuelles, avec jardin. Le plan directeur cantonal désigne une large zone agricole spéciale le long de la route de la Capite (voir fig. 2). Sur ce point, ce document n'est pas totalement cohérent avec les planifications communales, en ce sens que le Plan directeur communal de Collonge-Bellerive ne mentionne pas la présence d'une zone agricole spéciale, bien qu'une importante surface dédiée à l'agriculture hors-sol soit déjà présente sur le site. Notons également que le plan directeur communal de Meinier prévoit une extension de la zone sportive à cet endroit.

Considérant la zone élargie de la Pallanterie, le Plan directeur cantonal indique qu'il convient de « maîtriser la consommation de terres agricoles et prévoir un traitement des limites entre l'espace bâti et la zone agricole permettant de gérer la pression du public »⁴⁵.

Notons que le périmètre de la Pallanterie appartient au réseau environnemental Arve & Lac Nord (auquel participent les communes d'Anières, Hermance, de Collonge-Bellerive, Corsier, Gy et Meinier), correspondant à l'ancien projet agro-environnemental des Trois-Nants. Plus récemment, un point d'avancement sur le projet⁴⁶ plaçait le périmètre de la zone industrielle et de son extension en dehors des surfaces concernées par le réseau. Celui-ci doit notamment permettre aux agriculteurs vouant une partie de leur terrain en surface de compensation écologique, de percevoir de meilleures subventions, par l'intermédiaire d'un projet réalisé par un bureau d'études.

Extrait de la demande de renseignement - thématiques agriculture

- Extrait de la demande de renseignement - thématique Agriculture
- Toilettage de zone pour le manège, actuellement en zone agricole (DGA)
- Compensation de terrains agricoles en restituant le terrain de foot du FC St-Paul (Stade de la Capite) à sa vocation agricole (DGA) : parcelles 8269, 7193, 7194 et 7195

⁴⁴ Parcelle 5184 et partie de la parcelle 333.

⁴⁵ Etat de Genève, «PALLANTERIE - Collonge-Bellerive, Corsier et Meinier» (P13), In: *Plan directeur cantonal Genève 2030*, p. 338

⁴⁶ AgriGenève, Acade, Viridis environnement, *Point d'avancement sur le projet : Projet de réseau agro-environnemental Anières - Collonge-Bellerive - Corsier - Gy - Hermance - Meinier*, 2013

2.5 Protection contre les accidents majeurs

Le périmètre d'extension de la ZDIA de la Pallanterie est situé dans le périmètre d'influence potentielle de trois installations soumises à l'Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs:

- Gazoduc haute pression G400 Gabiule - Louvière, exploité par Gaznat SA;
- Route de Thonon (route cantonale RC1);
- Bâtiment du Cercle des Agriculteurs, sis route de Compois 14;

2.5.1 Gazoduc G400 Gabiule-Louvière

En mars 2012, la présence d'un gazoduc géré par GAZNAT SA est relevée par le bureau CSD. Cette installation se révèle importante dans la mesure où les scénarios d'aménagement doivent être réadaptés à la contrainte, notamment depuis que les gazoducs ont intégré la liste des installations soumises à l'OPAM (2006) et que les cantons sont tenus de tenir compte des risques majeurs dans leur planification (2012). Suite à une démarche de consultation auprès des services de l'Etat de Genève et des offices compétents de la Confédération, il est décidé que le gazoduc devra être déplacé avant de poursuivre les procédures de déclassement⁴⁷.

Un rapport d'enquête préliminaire concernant le déplacement du gazoduc est rendu au Maître d'ouvrage en décembre 2013⁴⁸. Le dossier de déplacement est mis à l'enquête publique le 28 mars 2014. A la fin du mois de mai 2014, l'Office fédéral de l'Environnement annonce la fin de la procédure indiquant qu'il n'y a aucune opposition au projet de déplacement du gazoduc. Notons que des préavis favorables assortis de conditions et de réserves ont été émis par différents services du canton et de la Confédération. Une prise de position de la part de la société GAZNAT, datée du mois d'août 2014, répond à ces différents points.

En date du 18 décembre 2014, l'Office fédéral de l'énergie approuve la demande d'approbation des différents plans relatifs au déplacement du gazoduc. Les travaux sont prévus d'être engagés à partir d'avril 2015. L'autorisation du déplacement est délivrée le 18 décembre 2014 par l'Office fédéral de l'énergie dans le cadre d'une procédure d'approbation des plans et les travaux sont réalisés d'avril à septembre 2015. Le nouveau tronçon de gazoduc qui contourne, avec une distance tampon suffisante, le périmètre d'extension de la ZIA de la Pallanterie est mis en service en septembre 2015, après la désaffectation de l'ancien tronçon.

⁴⁷ Meier + associés architectes sa, Tanari architectes et urbanistes, *Extension de la zone artisanale et industrielle de la Pallanterie - Collonge-Bellerive, Meinier*, nov. 2013, p. 48-9

⁴⁸ CSD, *Gazoduc G400 Gabiule Louvière - Déplacement du Gazoduc La Pallanterie*, Genève, décembre 2013.

2.5.2 Route de Thonon (RC 1)

La route de Thonon (RC 1) constitue une route à grand transit soumise à l'OPAM. Elle a fait l'objet d'un screening au sens de l'OPAM en décembre 2014 qui a mis en évidence que le niveau de risque au droit du projet d'extension de la ZIA se situe dans le domaine intermédiaire inférieur aussi bien pour l'état actuel que pour l'état futur d'urbanisation. Sur cette base, le risque a été considéré comme acceptable pour l'horizon actuel et futur dans la mesure où les aménagements prévus intègrent les dispositions suivantes, à mentionner dans le règlement du plan directeur de la ZIA La Pallanterie :

- Les entrées des bâtiments prévus à l'angle des routes de la Capite et de Compois doivent être prévues en tant que chemin de fuite naturels du côté opposé à l'axe OPAM constitué par la route de Thonon ;
- Réaliser une bande perméable séparant la chaussée des parcelles à construire, le long de la route de La Capite, à l'intérieur du périmètre d'influence de la route de Thonon.

2.5.3 Cercle des agriculteurs

Le Cercle des agriculteurs de Meinier, situé au 14, route de Meinier, constitue une installation assujettie à l'OPAM en lien avec le stockage de produits phytosanitaires.

Selon le rapport succinct de cette installation mis à jour à l'automne 2014, les risques induits par cette installation concernent la pollution des eaux de surface en lien avec un écoulement accidentel ou d'eaux d'extinction lors d'un incendie. L'évaluation effectuée montre en revanche, au vu de la nature des activités de stockage et des quantités de substances stockées, que le Cercle des Agriculteurs ne présente pas de risque pour la population dans le voisinage, cet aspect a été confirmé par le SERMA auprès de l'Office de l'urbanisme en août 2015. Aucune mesure particulière n'est donc à intégrer dans le cadre de la planification de l'extension de la ZIA de La Pallanterie en lien avec la présence du Cercle des Agriculteurs.

2.6 Sites pollués

Deux sites pollués ont été identifiés sur le site de la zone industrielle et artisanale de la Pallanterie et son extension, soit une aire d'exploitation sise sur les parcelles 332 et 333, côté Pallanterie-Est, tirant son origine de l'activité d'une carrosserie ; l'autre site correspond à l'exploitation d'une citerne d'entreprise, située sur la route de Thonon, à l'endroit de la Boulangerie industrielle. Ces deux sites ne présentent cependant pas de menaces sur l'eau, l'air et le sol, ni n'exercent d'atteinte à l'environnement.

2.7 Gestion des déchets

Du point de vue de la gestion globale des déchets à l'échelle cantonale, le secteur de La Pallanterie pourrait constituer un site d'implantation potentiel de l'Espace récupération (ESREC) prévu pour le secteur « Rive Gauche » en tant que mesure prioritaire du Plan de gestion des déchets du canton de Genève (2014 – 2017). Les contacts pris avec le GESDEC et le SERMA en septembre 2015 ont néanmoins permis de confirmer qu'au cas où l'implantation de cette infrastructure dans le secteur de La Pallanterie venait à se concrétiser, sa localisation se situerait à l'extérieur du présent projet d'extension de la ZIA de La Pallanterie.

En ce qui concerne la gestion des déchets produits par les entreprises qui s'implanteront sur le périmètre d'extension de la ZIA, les infrastructures nécessaires à une gestion rationnelle et performante des déchets produits, en conformité avec les objectifs de valorisation fixés par le cadre légal et réglementaire, sont à prévoir.

Deux types de déchets sont à prendre en compte :

- les déchets « industriels » spécifiques à l'activité des entreprises implantées, dont la gestion adéquate est à la charge des propriétaires et superficialités concernés
- les déchets urbains des entreprises, présentant une composition assimilable aux déchets ménagers, dont la gestion doit être prise en charge financièrement par chacune des entreprises implantées, en application du principe de causalité (pollueur - payeur). L'Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED) prévoit cependant que les communes sont tenues de mettre à disposition des entreprises dont l'effectif est inférieur à 250 postes à plein temps des solutions adéquates pour les déchets valorisables triés et les déchets à incinérer, en veillant à améliorer le taux de recyclage. A ce titre, le Plan de gestion des déchets du canton de Genève (2014 - 2017) fixe un objectif de 70% pour le taux de valorisation des déchets des entreprises et des commerces à l'échelle du canton de Genève.

Une réflexion est engagée par la FITIAP et les communes concernées afin de définir les moyens permettant d'optimiser la gestion des déchets à l'échelle de la zone industrielle existante selon les objectifs précités.

2.8 Energie

Dans la fiche du Plan directeur communal provisoire de Collonge-Bellerive concernant le secteur de la Pallanterie-Repentance, l'objectif d'un haut standard écologique est visé : « Mise en œuvre des principes d'un « écoquartier » : démarche participative, mixité sociale, haute performance énergétique, gestion de l'eau, valorisation du potentiel de déplacements par transports collectifs et mobilité douce, etc. »⁴⁹.

La partie ouest de la zone industrielle «Pallanterie-Est» et du projet d'extension, dans le territoire communal de Collonge-Bellerive, est couverte par le «Concept énergétique territorial de la commune de Collonge-Bellerive» (CET 2011-41), réalisé dans le cadre du Plan directeur communal⁵⁰. L'étude a été validée par le ScanE, avec une réserve⁵¹. Cette étude a été admise comme CET pour le projet stratégique de développement (PSD) de la Pallanterie.

Un nouveau CET a cependant été réalisé dans le cadre du projet d'extension de la zone. Celui-ci figure dans la partie E. du rapport. A l'heure actuelle, les bâtiments de la zone industrielle existante sont approvisionnés avec des ressources fossiles. Quatre scénarios, dont un présentant les meilleurs atouts du point de vue de la zone, ont été développés.

2.9 Structure du foncier

Le site présente une structure foncière hétérogène, avec des propriétaires privés et institutionnels. Le secteur probable d'extension est toutefois en mains privées. Ces différents éléments sont présentés dans le schéma suivant (fig. 15).

Plusieurs discussions sur les parcelles situées dans le périmètre probable de l'extension, sises à ce jour en zone agricole, indiquent que leur libération pourrait s'inscrire à court ou moyen terme pour la plupart. Les deux parcelles abritant des villas habitées pourraient se libérer plus tard encore (fig. 16).

⁴⁹ Urbaplan, *Plan directeur communal* [op. cit], p. 191

⁵⁰ Maître d'ouvrage : Urbaplan ; Spécialiste : B+S

⁵¹ « Cette réserve porte sur l'hypothèse de diminution de 0,7% / an des besoins pour le chauffage utilisé qui n'est pas adaptée au contexte local. Les conséquences sont une surestimation probable des besoins de chauffage par habitant et des besoins de chauffage BT à l'horizon 2030 ». Source : Liste des concepts énergétiques territoriaux (CET) validés par le ScanE, v04.06.2012.



fig. 15 : Structure de la propriété



fig. 16 : Libération possible du foncier sur le secteur d'extension envisagé

3. Premiers éléments de programmation

Sur la base des éléments fournis par la FITIAP concernant les caractéristiques des activités ayant actuellement cours sur la zone, ainsi que de la liste des demandes adressées par des entreprises et des particuliers, des chiffres susceptibles d'alimenter les discussions sur la programmation du site sont ici présentés.

3.1 Typologie des entreprises existantes et de la demande

3.1.1 Type d'entreprises représentées sur le site

Le tableau 2 sur la page suivante présente les entreprises existantes sur le site, selon la classification de la FTI et NOGA. En termes de part d'emplois, les activités secondaires – au sens strict du terme (NOGA - OFS) – regroupent 51% des emplois. Cette somme s'élève à environ 80% des emplois (et à 77% des entreprises) si l'on admet les activités que la FTI associe également au secondaire sous la dénomination NOGA+.

3.1.2 Demandes récentes

Les entreprises secondaires (Noga et Noga+) souhaitant s'établir sur la zone correspondent à environ 70% des demandes. Rappelons que cela demeure un peu moins que le nombre d'entreprises de la même catégorie actuellement présentes sur « Pallanterie-Est ». A l'inverse, les demandes adressées à la Fondation de la Pallanterie indiquent une demande tertiaire plus élevée que la part actuelle (environ 25 % contre 19% actuellement).

L'ensemble de ces chiffres est indiqué dans le tableau présenté ci-dessous, lequel avance également une estimation des surfaces actuellement demandées. Elles correspondent à près de 50'000 m², tous types de surfaces confondus.

<i>Classification FTI</i>	<i>surfaces demandées (m2)</i>	<i>% surf. demandées</i>	<i>nbr. d'ent.</i>	<i>% ent.</i>
1 - Secondaire Noga	26'830	55.1%	21	41.2%
2 - Secondaire Noga +	9'465	19.4%	15	29.4%
5 - Services à la zone (yc act. fest. et cult.)	455	0.9%	2	3.9%
6 - Tertiaire (yc commerce)	11'940	24.5%	13	25.5%
TOTAL GENERAL	48'690	100%	51	100%

tab. 1 : Demandes récentes d'implantation adressées à la FITIAP

Classification FTI	Intitulé - Division (précis)	Nbr. d'ent.	% ent.	Nbr. d'emp.	% emp.	
1- Secondaire	- Réparation et maintenance navale	1	2%	-	0%	
	Commerce de gros d'autres machines et équipements					
	Autres activités manufacturières n.c.a.	3	5%	357	6%	
	Autres travaux spécialisés de construction de bâtiments et d'ouvrages de génie civil n.c.a.	1	2%	25	2%	
	Construction des bateaux de plaisance	2	3%	13	4%	
	Dépollution et autres services de gestion des déchets	1	2%	13	2%	
	Fabrication d'appareils d'éclairage électrique	2	3%	8	4%	
	Fabrication d'autres articles textiles prêts à l'emploi, sauf habillement	1	2%	6	2%	
	Fabrication d'instruments et d'appareils de mesure, d'essai et de navigation	2	3%	129	4%	
	Fabrication d'outillage	1	2%	8	2%	
	Forges	1	2%	0	2%	
	Installation d'équipements de chauffage, de ventilation et de climatisation	1	2%	29	2%	
	Installation électrique	3	5%	10	6%	
	Maçonnerie	1	2%	2	2%	
	Menuiserie d'intérieur	4	7%	50	8%	
	Serrureries	2	3%	40	4%	
	Travaux de ferblanterie	1	2%	12	2%	
		total secondaire	27	46%	702	51%
	2 - Secondaire NOGA+	Commerce de détail de voitures et de véhicules automobiles légers (< 3,5 t)	1	2%	31	2%
Commerce de gros d'autres machines et équipements		1	2%	4	2%	
Commerce et réparation de motocycles		1	2%	2	2%	
Entreposage et stockage		11	19%	5	16%	
Entretien et réparation de véhicules automobiles		2	3%	5	4%	
Réparation et peinture de carrosserie		1	2%	9	2%	
Transports terrestres non réguliers de voyageurs		1	2%	0	2%	
		total secondaire Noga+	18	31%	56	29%
4 - Administ. secondaire	Services administratifs combinés de bureau	1	2%	3	2%	
		total administratif secondaire	1	2%	3	2%
5 - Services à la zone	Arts, spectacles et activités récréatives	1	2%	1	2%	
	Défense	1	2%	0	2%	
		total services à la zone	2	3%	1	4%
6 - Tertiaire	Activités comptables; fiduciaires	1	2%		0%	
	Autres études et conseils techniques	2	3%	45	4%	
	Commerce de détail de fleurs et de plantes	1	2%	12	2%	
	Commerce de détail de meubles					
	Commerce de détail d'équipements domestiques n.c.a.	2	3%	3	2%	
	Commerce de gros d'autres machines et équipements	1	2%		0%	
	Conseil informatique	1	2%	7	2%	
	Design graphique et communication visuelle	1	2%	2	2%	
	Edition de livres	1	2%	4	2%	
	Recherche-développement en autres sciences naturelles, ingénierie, sciences médicales et agricoles	1	2%		0%	
		total tertiaire	11	19%	73	14%
TOTAL GENERAL		59	100%	835	100%	

tab. 2 : Entreprises existantes sur la zone « Pallanterie-Est »

3.1.3 Estimation d'une valeur moyenne de surface par emploi

Ce dernier tableau nous a permis d'estimer une valeur théorique de SBP par emploi. Actuellement, chaque emploi sur la zone « Pallanterie - Est » mobilise une surface d'environ 40 m². En associant des valeurs moyennes à chaque pourcentage d'activités (part des surfaces demandées), nous avons admis une surface moyenne de 47 m² par emploi⁵². Cette surface sera notamment utilisée pour évaluer le nombre de places de stationnement admises sur la zone. Notons que la part tertiaire a été admise dans le calcul, pour refléter la réalité des zones industrielles genevoises, telles qu'elle se présente aujourd'hui.

3.2 ZDIA ou ZDAM ?

Si nous récapitulons les données portant sur les entreprises actuellement sur la zone et celles portant sur les demandes, deux constats peuvent être établis.

D'une part, en termes d'entreprises, nous constatons que la part secondaire constitue près de 77% des entreprises présentes sur le site (classification FTI), lesquelles concentrent environ 80% des emplois. Sur la base des demandes déposées, la part secondaire sur l'extension serait un peu inférieure au taux actuel, soit 75% environ (classification FTI). Les demandes tertiaires, selon les catégories Noga, représentent quant à elles près du quart des demandes.

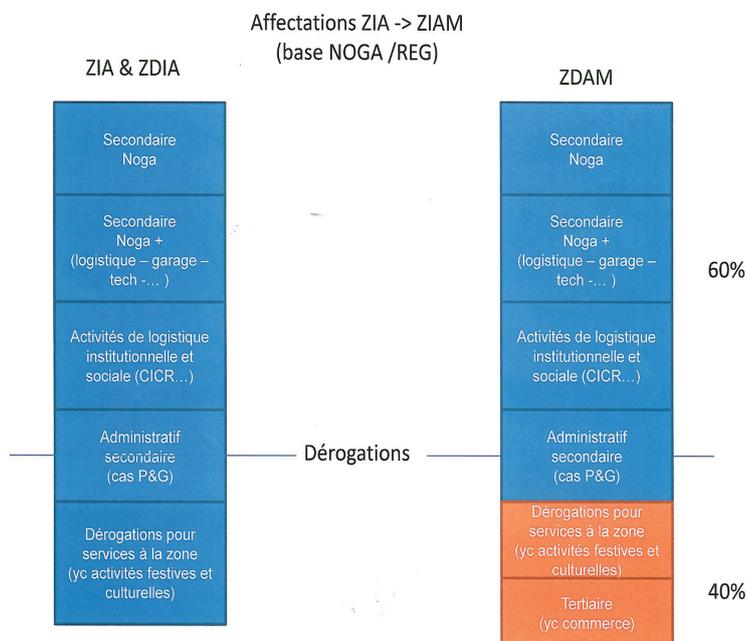


fig. 17 : Affectation ZIA / ZIAM, table d'équivalence

⁵² Cette valeur moyenne a été calculée comme suit : $(0.25 \times 30m^2) + (0.55 \times 50m^2) + (0.19 \times 60m^2) + (0.01 \times 30m^2) = 46,7 m^2$

Dès lors qu'il convient de s'aligner à la logique de classification des zones industrielles, une affectation de la nouvelle zone ou de l'ensemble du secteur en ZDAM permettrait d'assimiler les demandes du secteur tertiaire, tout en restant dans les quotas tolérés par la FTI, conformément à la table d'équivalence indiquée ci-dessous. L'image instantanée des demandes spontanées d'implantation n'est cependant qu'un des critères de choix entre déclassement en ZDIA ou ZDIAM.

3.2.1 Le spectre des activités en ZDIA

Les facteurs suivants influenceront également la décision. En effet, le spectre des activités admises ou admissibles en ZDIA est large et comprend :

- Les activités à vocation industrielle, artisanale ou technologique ;
- Les activités de stockage et d'entreposage ;
- Les activités non industrielles (notamment administratives) des entreprises du secteur secondaire admises dans la ZDIA, pouvant couvrir au maximum 50% des SBP totales de ladite entreprise en ZDIA à l'échelle du canton de Genève ;
- Les activités du secteur de haute technologie et les centres de formation et de perfectionnement liés à ces activités ;
- Les entreprises prestataires de services utiles aux utilisateurs de la zone (notamment tea-rooms, cafés-restaurants, épicerie, agences de distribution de tabacs et journaux, guichets bancaires, fitness, garderies d'enfants) admissibles selon régime d'exception ;
- Les activités culturelles et festives admissibles par voire dérogatoire.

Il est à noter que les 2 dernières catégories devraient impérativement être intégrées dans la part des 40% maximum des SBP destinées aux activités non industrielles en cas de déclassement en ZDAM.

Les références récentes de développement en ZDIA témoignent du potentiel de réalisations à haute valeur ajoutée compatibles avec les contraintes de la ZDIA, avec une utilisation intensive du potentiel constructible. Les exemples de Bluebox et Skylab dans la ZIPLO sont révélateurs à cet égard.

3.2.2 La maîtrise de la valorisation foncière

En ZDIA, la valeur foncière des terrains et la valeur des constructions doivent pouvoir répondre aux besoins des entreprises du secteur secondaire à un prix de location qui leur permette d'exercer leur activité dans des conditions économiquement supportables. Un contrôle est exercé par la FTI sur les prix de terrain (maximum CHF 150 / m² de terrain nus) et sur les prix de loyer. L'Etat dispose d'un droit de préemption sur ces terrains.

En ZDAM, le contrôle de la FTI se limite aux 60% de SBP à destination industrielle et artisanale. La part de 40% maximum de SBP destinées aux activités non industrielles ne fait l'objet d'aucun contrôle et sa valeur est soumise au seul arbitrage du marché.

3.2.3 Les alternatives d'implantation

Il n'existe quasiment pas d'alternative d'implantation en rive gauche pour les entreprises du secteur secondaire (industrielles, artisanales, logistiques et entreposage). Le Plan directeur cantonal ne prévoit pas de créer d'autres ZDIA dans ce secteur jusqu'en 2030. L'extension de la zone d'activité de la Pallanterie en ZDIA permettrait de répondre prioritairement aux besoins locaux d'activités secondaires en réduisant les déplacements de véhicules utilitaires.

3.2.4 L'évolution conjoncturelle et structurelle du marché des surfaces administratives

L'évolution récente du marché des surfaces administratives dans le canton de Genève fait apparaître une offre supérieure à la demande avec un taux de vacance supérieur à 5%. Ni les intentions de location ne se confirment ni le démarrage de plusieurs importants programmes autorisés ne se concrétise. De plus, les contraintes d'urbanisme (notamment degré d'exposition au bruit) impliqueront la planification de quantité de nouvelles surfaces d'activités administratives dans les grands projets en devenir.

3.2.5 Les priorités de planification

Le secteur de la Pallanterie n'a pas été retenu par l'Etat comme prioritaire pour une affectation en ZDAM, laquelle fait l'objet d'une politique restrictive. Une des raisons principales est fondée sur le niveau de desserte en TC à court et moyen terme, lequel rend les transports collectifs insuffisamment attractifs pour accueillir une forte densité d'emplois tertiaires.

En conclusion, nous recommandons de poursuivre la procédure de planification du secteur par un déclassement en ZDIA, qui répondrait mieux aux besoins prioritaires actuels, tout en laissant une flexibilité suffisante d'utilisation et en limitant les risques de blocage de procédure. Nous rappelons par ailleurs l'existence à proximité immédiate, d'une zone de développement 4B présentant une faible utilisation du sol et dont l'occupant actuel envisage une délocalisation.