

VALORISATION DE LA PARCELLE N° 1943 A HERMANCE

Rapport

ETUDE ENVIRONNEMENTALE



1	OBJET DE L'ETUDE	2
1.1	CONTEXTE DE L'ETUDE	2
1.2	OBJECTIFS	3
2	DOMAINES ENVIRONNEMENTAUX	3
2.1	EAUX	3
2.2	NATURE ET PAYSAGE	4
2.3	PATRIMOINE	4
2.4	AIR ET CLIMAT	5
2.5	ENERGIE	6
2.6	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	7
2.7	GESTION DES DECHETS ET DES SITES POLLUES	7
2.8	PROTECTION CONTRE LE BRUIT	8
3	CONCLUSIONS	8

1 OBJET DE L'ETUDE

La commune d'Hermance est propriétaire de la parcelle 1943 située à l'entrée sud du bourg. Actuellement, cette dernière est occupée par un parking temporaire d'environ 150 places, une déchetterie communale et un chalet. La commune, désireuse de mettre en valeur la parcelle, voudrait y réaliser différents équipements communaux. Ceux-ci seraient composés :

o *place vie de quartier*

- d'un parking souterrain d'au moins 150 places (étudier la faisabilité d'un P+R),
- de logements pour les jeunes et les personnes âgées du village,
- et d'un espace de récupération de déchets.

1.1 CONTEXTE DE L'ETUDE

La lecture du plan directeur communal (PDCom) nous enseigne que la parcelle est située « en zone villa, partiellement régie par le plan de site dont la limite est ici des plus arbitraire. Ce lieu charnière est également grevé d'une contrainte de "non bâtir" sur une partie de la parcelle.

La réflexion sur la forme future de ce secteur peut s'exprimer sous forme des questions suivantes, à priori antagonistes :

- Comment préserver et donner à voir un village médiéval classé ?
- Comment assurer le lien entre un noyau historique qui veut continuer à vivre et une commune qui, géographiquement, ne peut se développer que sur un côté ?

Le traitement de la périphérie du village, en particulier celle de son flanc sud, doit s'inscrire dans une vision d'ensemble où les notions de topographie, de silhouette, d'ensembles construits et naturels, d'enchaînement d'espaces et de parcours, de droits à bâtir et de besoins fonctionnels, doivent être maîtrisés à plus large échelle.

Les autorités désirent mieux qualifier ce lieu en lui conférant une véritable symbolique d'entrée, de seuil, de lieu d'échange et de couture, dans une réflexion générale à laquelle seraient associés les principaux propriétaires également concernés par un périmètre sensible plus étendu.

Les grandes lignes des enjeux de ce lieu "stratégique" doivent être abordées sur un périmètre élargi. Celui-ci inclut la parcelle communale, les domaines de "La Baronne" et des Pâquettes et un ensemble de parcelles étroites et non construites situées entre la route d'Hermance et la route de Chevreys, parcelles qui elles aussi participent à l'effet de "tampon" entre la zone villa et le village historique. »

Cet extrait du plan directeur permet de bien cibler les enjeux du projet. L'aspect environnemental ne devrait pas non plus être omis et plus tôt il sera considéré, mieux il pourra être intégré. En effet, la commune d'Hermance est située, selon le plan directeur cantonal sur un espace rural. L'extrait suivant, tiré du « Schéma d'aménagement de l'espace rural » du plan directeur Genève 2015, illustre bien l'importance de cette zone pour le canton :

« L'espace rural est la partie du territoire la moins bâtie comprenant l'activité agricole, qui en est la fonction économique principale, les zones naturelles, notamment les forêts et les villages de moindre importance. Il comprend plus largement l'ensemble du territoire façonné et entretenu par l'homme hors des zones urbaines. Il fait partie du patrimoine culturel. Il sert d'espace vital à l'homme, à la faune et à la flore. De lui dépend le

ravitaillement en eau, en denrées alimentaires et en matières premières. Il est aussi le support d'infrastructures diverses, telles les voies de communication, les décharges, etc. »

1.2 OBJECTIFS

Dans le contexte actuel de prise de conscience environnementale et d'essor du concept de développement durable, un projet de construction ne peut plus omettre de considérer avec importance l'aspect écologique qui lui est relié. Ce rapport a pour objectif de mettre en évidence les points clés environnementaux afin d'orienter le projet de construction dans un sens durable. Les domaines suivants seront traités :

- Eaux
- Nature et paysage
- Patrimoine
- Air et climat
- Energie
- Bruit
- Déchets et sites pollués
- Matériaux de construction

2 DOMAINES ENVIRONNEMENTAUX

2.1 EAUX

La parcelle se situe en secteur Ao de protection des eaux superficielles. Il est donc indiqué de prendre les mesures nécessaires afin de ne pas contaminer ces eaux lors de la construction des immeubles et pendant la période de leur utilisation.

La présence de terrains perméables (sables), correspondant à la phase sableuse ancienne des alluvions et présente entre 1 et 2 mètres de profondeur, permet d'envisager l'infiltration des eaux de pluie. Cette gestion des eaux permet de renouveler les réserves d'eaux souterraines, biens précieux pour l'homme comme pour les animaux et les plantes. En effet, l'emprise de plus en plus large du territoire urbain diminue les possibilités de recharge des nappes phréatiques.

Il s'agit de préciser que les ouvrages d'infiltration offrent une sécurité de fonctionnement inférieure au raccordement à un réseau d'assainissement (colmatage, vitesse d'écoulement réduite, modifications des caractéristiques géotechniques du terrain). De plus, lorsque les constructions sont relativement denses, ces ouvrages peuvent provoquer des atteintes aux propriétés et constructions telles que venues d'eau dans les caves ou terrains temporairement inondés. Une étude technique approfondie devra être menée afin de déterminer l'installation d'infiltration la plus adéquate et les mesures à prendre pour garantir son bon fonctionnement. Enfin, le service de planification de l'eau reste en dernier lieu l'autorité en la matière et devra donc être contacté pour les autorisations.

2.1.1 SERVICES CONCERNES ET CONTACTS

Domeau

- SEVAC : M. Brolliet
- SECOE : M. Ferretti

GESDEC

- Service de Géologie : M. Gabriel De Los Cobos

2.2 NATURE ET PAYSAGE

2.2.1 PAYSAGE ET RESEAUX

Aménagement paysager

Cette parcelle est située sur un espace libre de construction, permettant une continuité visuelle entre le lac et le coteau et reconnu comme tel par le plan directeur communal. Ce document, tout comme la DGNP, prône pour ces espaces un traitement paysager soigné qui favorise la visibilité sur le lac.

En ce sens, une attention particulière sera portée aux dégagements visuels lointains et sur le paysage construit, tant depuis la parcelle que depuis son environnement proche. L'implantation et les gabarits des futurs bâtiments tiendront compte de ces percées, support de la qualité paysagère du site. Le traitement de l'entrée du village sera ainsi pris en compte, cherchant son caractère propre à l'issue du couloir de verdure liant Hermance à Collonge Bellerive.

L'urbanisation de cet espace suggèrera des connexions visuelles et physiques avec le village, notamment par les cheminements et la végétation, tout en gardant son identité de périphérie du vieux Bourg.

D'un point de vue écologique, la plantation d'espèces indigènes, le renforcement des valeurs paysagères et patrimoniales notoires (cordons boisés) sont à envisager. En ce sens, les liaisons créées par le chemin des Murets pourrait être réhabilitée.

La question de l'entretien sera également déterminante dans les aménagements extérieurs. Un entretien extensif sera à la fois moins coûteux, et préservera la biodiversité par rapport à un aménagement intensif. De manière générale, la mise en oeuvre d'aménagements extérieurs qui suivent l'esprit de la motion 1647 est souhaitable et va dans le sens de la mise en oeuvre de l'agenda 21.

Voies de communication et chemins pédestres

Le plan directeur communal rend attentif à la nécessité de maintenir des espaces libres de construction pour permettre l'accès au lac pour les piétons. Ces zones ont été délimitées et l'une d'elles touche l'extrême ouest de la parcelle. Elle prend d'autant plus d'importance que sa position, liée au chemin historique des Murets, apparaît comme le point de départ d'une éventuelle boucle de promenade. Elle permettrait la mise en valeur des multiples séquences et caractères paysagers de la commune comme le vieux Bourg, les vues sur le lointain, les abords de l' Hermance, les quais, le lac et les grands domaines (Propriétés).

2.2.2 SERVICES CONCERNES ET CONTACTS

DGNP : M. Droz

2.3 PATRIMOINE

Le bourg d'Hermance est un site d'importance nationale, selon l'inventaire des sites construits en Suisse. Comme le signale le PDCom, « *le dégagement actuel est effectivement une des grandes qualité paysagère de l'entrée dans la commune et l'étude d'aménagement devra apporter des arguments à la question de savoir comment maintenir une "rupture" autour du bourg tout en créant une "couture" avec le reste de la commune.* »

La fiche de mise en oeuvre 5.22 (en lien avec les fiches 5.25, 5.41, 5.43, 5.61, 5.62 et 5.63) du PDCom nous enseigne les objectifs, les moyens ainsi que les mesures pour une

réalisation conforme du projet en respect du patrimoine construit. En résumé, les points suivants devront être considérés :

- Conférer au lieu une véritable symbolique d'entrée, de seuil et de lieu d'échange.
- Faire bon usage de la topographie.
- Maintient d'un gabarit construit bas.
- Densification modérée en tapis.
- Réhabilitation de l'accès historique à Hermance (chemin des Murets), avec identification et remise en état du patrimoine arboré, lui rendant son rôle de promenade et de belvédère sur le lac.
- Maintient d'une vue dégagée sur la tour et l'église.

N'oublions pas qu'une grande partie de la parcelle est touchée par la zone de non bâtir. Le projet se devra donc d'être de qualité à tout point de vue (architectural, paysager, planification territoriale, environnemental, social, économique), cela afin de pouvoir déroger à cette contrainte.

2.3.1 SERVICES CONCERNES ET CONTACTS

SMS : M. Peçon

2.4 AIR ET CLIMAT

La qualité de l'air de la commune est directement liée au transport automobile individuel. En effet, situé à la frontière avec la France, cette commune est un lieu de passage obligé des pendulaires frontaliers. De plus, selon l'étude du bureau CITEC sur les déplacements motorisés, 80,1% des actifs résidents sont des « navetteurs sortants ». Ces derniers utilisent à 73,8% la voiture et à 17% les transports publics. La commune d'Hermance étant appelée à croître, tout comme celle de Chens sur Léman (commune française voisine), les nuisances de la circulation vont donc augmenter de pair, touchant en même temps les communes avoisinantes (Anières, Collonge-Bellerive, Vésenaz). En outre, l'attrait touristique d'Hermance est source de problèmes en période estivale, le bourg se voyant engorgé de véhicules.

2.4.1 PROBLEMATIQUE GLOBALE ET REGIONALE : REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ET DE GAZ A EFFET DE SERRE

Le projet devrait être étudié afin de minimiser les émissions de polluants atmosphériques dues à la circulation et au chauffage. Les pistes suivantes devraient être étudiées :

- Favoriser le transfert modal des transports individuels motorisés vers les transports collectifs et les mobilités douces.
- Promouvoir les énergies renouvelables.
- Utiliser l'énergie de façon rationnelle et performante (haute qualité énergétique des bâtiments, chauffages à distance)

Le plan directeur communal propose d'étudier la faisabilité d'un P+R souterrain. En plus de cette fonction, le parking souterrain devrait servir de place de stationnement aux futurs résidents et permettre le parage des véhicules en période estivale. L'idée est de suivre le schéma qu'est actuellement appliqué par les autorités de la commune, à savoir inciter les touristes à laisser leur voiture à l'extérieur du bourg. Pour que ce principe fonctionne, la qualité des promenades et chemins pédestres devra être mise en avant, afin de les rendre agréables et sûrs. Enfin, les possibilités d'y intégrer une station de vélos devraient être étudiées. Le concept à développer serait de mettre à disposition des vélos pour les

personnes désireuses de se balader dans les environs. Précisons que si le parking excède 300 places, une étude d'impact environnemental devra être effectuée avant sa construction.

2.4.2 SERVICES CONCERNES ET CONTACTS

SCPA : M. Kunz

2.5 ENERGIE

Au sens de l'article 13B du règlement d'application de la loi sur l'énergie (L 2 30.01, RaLEn), une autorisation de construire ne peut être délivrée sans soumettre un concept énergétique, cela pour des constructions destinées au logement dont la surface brute de plancher chauffé est supérieure à 3000 m². Même dans le cas où le projet ne remplirait pas ce besoin, il est préférable d'avoir une vision à long terme et de prendre en compte l'évolution du solde de pétrole. En effet, un concept énergétique basé entièrement sur des énergies non renouvelables n'est pas durable.

Précisons ici le projet de modification de loi sur l'énergie qui a été adopté par le Conseil d'Etat le 7 mai 2008. Celui-ci renforce les dispositions de la loi sur l'énergie et les adapte afin de tenir compte des expériences faites dans l'application de la loi actuelle et dans d'autres domaines novateurs. Selon les prévisions, le Grand Conseil devrait adopter la révision fin 2008 et son entrée en vigueur est prévue début 2009.

Le projet de loi adopté par le Conseil d'Etat prévoit différentes mesures concrètes :

- Tous les bâtiments neufs d'importance devront être conformes à un standard de haute performance énergétique comme, par exemple, le label Minergie.
- Pour les bâtiments neufs, au minimum 20% des besoins admissibles en chaleur (chauffage et production d'eau chaude) devront être satisfaits par des énergies renouvelables (à moins que des techniques d'isolation particulières soient prévues).
- L'installation de panneaux solaires thermiques - permettant de produire au minimum 30% de la consommation d'eau chaude du bâtiment - est rendue obligatoire pour les nouvelles constructions ainsi que lors de toute rénovation de toiture existante.

2.5.1 DEVELOPPEMENT DES ENERGIES INDIGENES ET RENOUVELABLES

Les énergies renouvelables potentiellement utilisables dans le cadre de ce projet sont :

- la géothermie,
- le solaire
- le bois charrié par l'Hermance
- l'eau du lac.

Comme le bourg d'Hermance est un espace construit suffisamment dense, une mise en place d'un système similaire à celui utilisé dans le cadre des projets Genève-Lac-Nation et Versoix-Centre-Ville pourrait être envisagé. Le principe est d'utiliser le potentiel énergétique de l'eau du lac pour chauffer et refroidir les installations. Les utilisateurs potentiels seraient bien entendu les futures constructions du périmètre d'étude et le bourg d'Hermance avec comme limite supérieure l'EMS.

Une évaluation des possibilités d'exploitation de ces énergies devra être effectuée. De plus, une étude des opportunités de mise en place de synergies (chauffage à distance) entre les divers immeubles du périmètre (construits ou futurs) sera préconisée ou obligatoire dans le cas d'utilisation du potentiel énergétique de l'eau du lac.

2.5.2 UTILISATION ECONOMIQUE ET RATIONNELLE DE L'ENERGIE

Il pourrait être intéressant d'afficher sous forme d'étiquette énergie (Display®) les performances énergétiques et environnementales du bâtiment. Ces étiquettes ont fait leur apparition au printemps de cette année dans les bâtiments publics de la Ville de Genève. Display® est une initiative européenne qui incite les municipalités à afficher volontairement les performances énergétiques et environnementales de leurs bâtiments à l'aide d'une étiquette énergie. Dans notre cas, cela ajoutera une plus-value au bien immobilier en démontrant les efforts qui ont été entrepris pour rendre performant le concept énergétique du bâtiment.

2.5.3 SERVICES CONCERNES ET CONTACTS

ScanE : M. Beck

2.6 MATERIAUX DE CONSTRUCTION

Le choix des matériaux est une phase importante, puisqu'il est possible de diminuer l'impact environnemental d'une construction selon les choix réalisés. En effet, chaque matériau nécessite de l'énergie pour sa création, mais aussi pour son élimination. Il est également important de prendre en compte sa durée de vie, car son remplacement a lui aussi un impact non négligeable. Les lignes directrices concernant le choix des matériaux sont :

- Utilisation de matériaux de construction ayant un impact minimal sur l'environnement et offrant un confort suffisant pour les résidents.
- Conception des bâtiments et des aménagements extérieurs avec des matériaux locaux, recyclables et déconstructibles.

Des outils tels que l'écobilan ou le bilan carbone permettent de quantifier l'impact environnemental de différentes variantes de construction, ce qui permet d'optimiser les choix.

2.6.1 SERVICES CONCERNES ET CONTACTS

Pas de service en particulier. Le GESDEC, le ScanE, le SEIE et le STIPI semblent être complémentaires du point de vue des matériaux.

2.7 GESTION DES DECHETS ET DES SITES POLLUES

La gestion des déchets doit être prise en compte sur tout le cycle du projet, soit de son élaboration à sa fin de vie. Il faut donc distinguer différentes phases durant lesquelles une attention particulière doit être portée, soit :

- l'élaboration du projet
- la construction
- l'exploitation (usagers et rénovations)
- la déconstruction

La gestion des déchets des trois dernières phases est étroitement liée à la première et donc en partie au choix des matériaux de construction.

2.7.1 CARACTERISTIQUES ET PERFORMANCES DE LA GESTION DES DECHETS A L'ECHELLE COMMUNALE

La commune est actuellement dotée d'un centre de récupération pour :

- le verre
- le papier
- le textile
- les piles
- l'aluminium
- le pet

Elle ne possède pas de container pour le compost. Les déchets verts sont levés toutes les semaines puis amenés directement à la Compostière-Rive Gauche à Gy.

Le projet inclut la construction d'un centre de récupération qui remplacera l'actuel se trouvant sur la dite parcelle. Il pourrait être intéressant d'ajouter quelques catégories de déchets supplémentaires, comme l'aluminium et le fer blanc, les huiles minérales et végétales, ainsi que les capsules de café.

2.7.2 SITES POLLUES

La parcelle n'est pas inscrite, en l'état, dans le cadastre des sites pollués. Il convient toutefois de préciser qu'une non-inscription dans ce dernier n'équivaut pas à une attestation de non-pollution du site. Elle signifie qu'aucune information, notamment historique, et selon les critères de l'OFEV en la matière (Etablissement du cadastre des sites pollués, OFEFP, 2001), n'a permis de suspecter une forte probabilité de pollution sur cette parcelle. Elle peut également signifier que des investigations ont été réalisées

2.7.3 SERVICES CONCERNES ET CONTACTS

GESDEC : Mme Vretenar

2.8 PROTECTION CONTRE LE BRUIT

Des mesures seront prises pour respecter les valeurs limites d'immissions. Les valeurs de planification seront préconisées. Précisons que la route d'Hermance sera sujette à assainissement entre 2011 et 2014.

3 CONCLUSIONS

L'analyse des différents thèmes environnementaux a permis de mettre en évidence les pistes à suivre pour la mise en valeur de la parcelle dans le respect de l'environnement. Nous récapitulerons ici les points importants.

L'infiltration des eaux de pluie est à favoriser, permettant ainsi le renouvellement des réserves d'eaux souterraines.

Un traitement paysager soigné favorisant la visibilité sur le lac, la plantation d'espèces indigènes, le renforcement des valeurs paysagères et patrimoniales notoires (cordons boisés) sont à envisager. En outre, l'implantation de prairies fleuries ou d'herbages extensifs permet d'augmenter la valeur écologique de la parcelle.

L'extrême ouest de la parcelle doit être laissé libre de construction pour permettre l'accès au lac des piétons.

D'un point de vue patrimonial et de l'aménagement, il est important de conférer au lieu une véritable symbolique d'entrée, de seuil et de lieu d'échange. Le bon usage de la topographie, le maintien d'un gabarit construit bas, une densification modérée en tapis et la réhabilitation de l'accès historique à Hermance (chemin des Murets) sont autant d'éléments à prendre en considération pour assurer le lien entre le bourg d'Hermance et le projet de construction.

Un P+R devrait être clairement envisagé, étant donné la position stratégique de la parcelle. Sa construction devrait pouvoir améliorer les problèmes liés aux trafics motorisés individuels.

Selon la future loi sur l'énergie, les bâtiments projetés devront être conformes à un standard de haute performance énergétique, comme par exemple le label Minergie. Les besoins admissibles en chaleur (chauffage et production d'eau chaude) devront être satisfaits à un taux minimum de 20% par des énergies renouvelables (à moins que des techniques d'isolation particulières soient prévues). La géothermie semble ici la plus adaptée et pourrait satisfaire intégralement (sous réserve des propriétés géotechniques du terrain) aux besoins. Dans l'optique d'améliorer le concept énergétique à l'échelle du bourg, l'énergie contenue dans l'eau du lac pourrait être envisagée comme source renouvelable afin de supplanter le mazout.

L'utilisation d'outils tels que l'écobilan ou le bilan carbone est fortement recommandée pour permettre un choix de matériaux optimisant les critères environnementaux et économiques.

Enfin, dans le cadre du projet de construction du centre de récupération qui remplacera l'actuel se trouvant sur la même parcelle, une benne supplémentaire permettant le tri de l'aluminium et du fer blanc est plus que conseillée. Le tri des huiles minérales et végétales devraient aussi être envisagé, ainsi qu'optionnellement celui des capsules de café.

edms sa

Raphael Gallay

Yves Bach

Petit-Lancy, 23.10.2008