



Modification du Plan général d'affectation (MPGA) au lieu-dit « La Tuilière », à la Blécherette



*Rapport de conformité aux buts et principes de l'aménagement du territoire
selon l'article 47 de L'Ordonnance sur l'aménagement du territoire OAT)*



Table des matières

Préambule.....	3
1 Recevabilité	4
1.1 Initiateur du projet de modification du PGA.....	4
1.2 Information, concertation (articles 3 LATC et 4 LAT)	4
1.3 Etat d'équipements.....	5
1.4 Démarches liées	5
2 Justification.....	6
2.1 Localisation.....	6
2.2 Situation foncière.....	6
2.3 Surface d'assolement	6
2.4 Patrimoine existant	10
2.5 Site naturel	12
2.6 Bruit.....	12
2.7 Eaux.....	12
2.8 Sols	13
2.9 Dangers naturels	14
2.10 Protection de l'air.....	15
2.11 Risques aéroportuaires	16
2.12 Forêt.....	16
2.13 Autres domaines environnementaux.....	17
2.14 Projet de centre de football	17
2.15 Mobilité et accessibilité	19
2.16 Objectifs et mesures prévus par le projet de centre de football	21
3 Conformité	22
3.1 Conceptions et plans sectoriels de la Confédération (article 13 LAT)	22
3.2 Plan directeur cantonal	22
Habitat, travail et loisirs	22
3.3 Conformité avec les plans général et directeur communaux et intercommunaux.....	22
3.4 Projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM)	24
3.5 Schéma directeur du Nord lausannois (SDNL)	25
3.6 Collaborations entre les autorités (article 3 LATC).....	25
4 Annexes	26
4.1 PPA « la Blécherette »	26
4.2 Projet de jonction autoroutière	26
4.3 PPA No 598.....	26
4.4 PPA No 708.....	26



Préambule

Le projet Métamorphose de la Ville de Lausanne

Le projet Métamorphose est un élément fort du développement de Lausanne. Evolutif, il dotera la ville d'équipements sportifs modernes, de nouvelles capacités d'accueil pour l'habitation et les activités, ainsi que de transports publics de qualité. Une démarche participative a été lancée pour impliquer la population dans la conception du projet. Plusieurs territoires sont concernés :

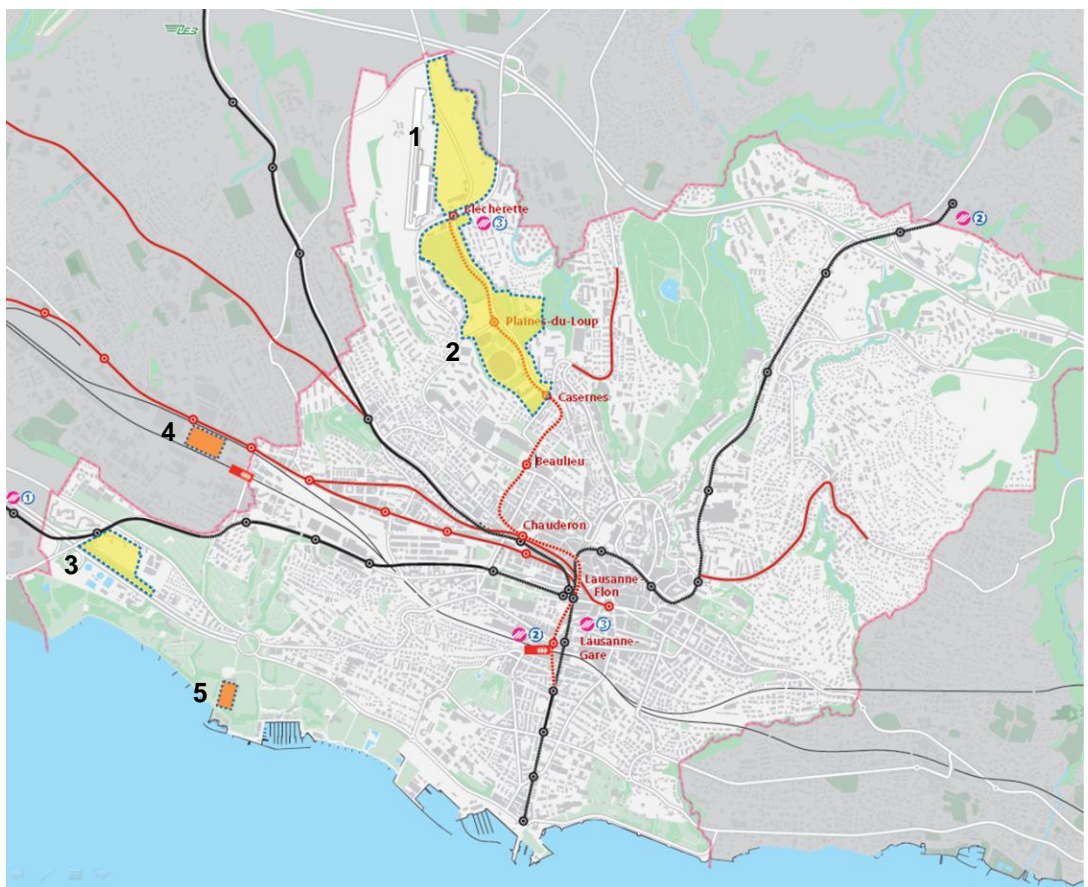


Figure 1 Les sites du projet Métamorphose

1. **La Tuilière** accueillera un complexe sportif comprenant notamment 9 terrains de football et leurs équipements ainsi qu'un stade de football (éventuellement un stade mixte football/athlétisme).
2. Aux **Plaines-du-Loup**, un écoquartier verra le jour à l'emplacement des actuels terrains de football, du Stade olympique et du parking du vélodrome. Il comprendra des logements, des bureaux, des commerces, des écoles, un parc, une patinoire, des courts de tennis, un terrain de sport pour tous et des espaces publics généreux. Ce sont environ 10'000 habitants et emplois qui animeront quotidiennement ce site.
3. Aux **Prés-de-Vidy**, environ 3'500 habitants et emplois occuperont ce site, qui deviendra un écoquartier au sud de la ville. Il abritera des logements, des activités et des écoles.



4. A **Malley** (sur les communes de Renens et Prilly) une piscine olympique avec trois bassins est projetée, à côté de l'actuelle patinoire.
5. L'actuel **stade de Coubertin**, situé dans un cadre exceptionnel, est idéal pour accueillir toutes sortes de manifestations sportives populaires qui se déroulent au bord du lac, moyennant une rénovation de ses installations et la construction de nouveaux gradins dans les volumes actuels. Il pourrait aussi accueillir Athletissima grâce à des installations temporaires. Une étude est en cours pour vérifier la faisabilité de ce projet.

La future ligne de métro m3 reliera la gare CFF à la Blécherette en passant par Beaulieu.

Actuellement, les terrains de football des Plaines-du-Loup sont utilisés depuis des décennies, principalement par les clubs du FC ES Malley, du FC Concordia et du FC Racing-Club Lausanne, trois clubs formateurs chacun avec une histoire propre et une identité. Environ 1100 footballeurs, dont 850 juniors, foulent chaque semaine ces terrains et utiliseront ceux du futur centre de football à la Tuilière.

En collaboration avec le Service des sports, les dirigeants de ces clubs ainsi que les services d'urbanisme et d'architecture ont participé à la définition des besoins et à l'élaboration du cahier des charges du concours d'idées et de projets pour l'aménagement du site de la Tuilière et son centre de football qui a été lancé en novembre 2010.

La **présente modification du PGA** a pour but d'affecter la partie nord de la Tuilière afin de permettre l'implantation :

- de neuf terrains de football (dont plusieurs en gazon synthétique)
- d'une buvette, de vestiaires et des locaux techniques.

Elle permet également le maintien de la ferme du Solitaire dans une zone de parc.

1 Recevabilité

1.1 Initiateur du projet de modification du PGA

En début de législature 2006-2011, la Municipalité de Lausanne constate la pénurie de logements, l'obsolescence de différents équipements publics et sportifs, la désaffectation progressive des territoires urbains, mais aussi la construction bientôt achevée du métro m2 et les débuts d'une vraie concertation intercommunale autour de l'agglomération – assortie d'enjeux économiques forts. Elle propose alors de poursuivre harmonieusement une métamorphose déjà bien engagée dans les faits, et qui prendra 10 à 15 ans. Le projet « Métamorphose » devient le programme de législature de la Municipalité ; il propose une vision et trace des pistes face aux impératifs de tous ordres.

C'est dans ce contexte que le déménagement des terrains de football des Plaines-du-Loup vers la Tuilière affecté actuellement à de la zone intermédiaire est imaginé.

1.2 Information, concertation (articles 3 LATC et 4 LAT)

Dans le cadre du projet Métamorphose, plusieurs informations publiques ont eu lieu. L'avancement du projet a été largement couvert par la presse.

Information a été faite au Schéma directeur du Nord Lausannois (SDNL) par la présentation du projet à la Cellule de pilotage technique (CPT), avant l'examen préalable.

Une coordination spécifique avec les projets du secteur proche de l'autoroute a lieu dans le cadre du Comité de pilotage Solitaire. Celui-ci a pour rôle de coordonner tous les projets situés dans le



secteur Blécherette, répartis sur plusieurs communes: nouvelle jonction autoroutière, route de Romanel, parking grandes manifestations, DMEX Solitaire, projets à Cery (usine de biométhanisation, cuisines froides du CHUV, etc.) ; il réunit l'ensemble des communes et services cantonaux et communaux concernés.

Par ailleurs, le projet a été présenté à la Municipalité de Romanel en septembre 2012.

Une démarche participative est mise en place pour l'ensemble du projet Métamorphose. A la Tuilière, des discussions avec les milieux sportifs, futurs utilisateurs des terrains, ont lieu depuis le lancement du projet Métamorphose.

1.3 Etat d'équipements

Le périmètre du plan partiel d'affectation est considéré comme partiellement équipé. Il est traversé de part en part par la route cantonale RC 448a qui fait l'objet d'une modification de tracé dans le cadre de l'éclatement de la jonction autoroutière de la Blécherette. Les raccordements sont existants en limite nord et sud du secteur.

1.4 Démarches liées

- La présente étude est intégrée au projet Métamorphose de la Ville de Lausanne. Le site de la Tuilière accueillera une partie des équipements qui sont actuellement implantés sur le site des Plaines-du-Loup afin de laisser la place à un écoquartier.
- Suite à un concours d'urbanisme international (désignation du projet lauréat en septembre 2010), un Plan directeur localisé a été élaboré pour le site des Plaines-du-Loup afin de fixer les objectifs et principes d'aménagement (domaine bâti, aménagements extérieurs, espaces publics). Celui-ci sera prochainement ouvert à la consultation publique.
- Le périmètre de la modification du plan général d'affectation longe à l'ouest le PPA No 661, zone de l'aéroport. L'extension de la zone de l'aéroport prévue pour relocaliser les hangars qui seront démolis pour faire place à la nouvelle zone sportive fait l'objet d'un addenda au PPA No 661 (annexe 1) mis en vigueur le 11 février 2012.
- L'Etat de Vaud a initié un projet de nouvelle jonction autoroutière à la Blécherette. Ce projet de compétence fédérale a été déposé à l'OFROU en septembre 2008. Il prévoit un nouveau tracé de la route de Romanel RC 448a facilitant ainsi l'entrée en ville de Lausanne. Ce nouveau tracé sera déposé à l'enquête publique simultanément à celle de la présente modification (procédure cantonale pour cette route). Ce nouveau tracé entraîne par ailleurs une modification du plan des limites des constructions, liée à la MPGA.
- Une évaluation environnementale stratégique a été réalisée sur l'ensemble du projet Métamorphose.
- Le projet de nouvelle route et de constructions des neufs terrains de football engendre la nécessité de démolir certains bâtiments et d'abattre des arbres. Une procédure séparée de démolition est en cours.



2 Justification

2.1 Localisation

Le secteur est situé à l'entrée nord-ouest de la ville, entre l'aéroport de la Blécherette et la limite communale que représente le Petit Flon.



Figure 2 Localisation du secteur de modification du Plan général d'affectation

2.2 Situation foncière

Le périmètre concerné par la modification du PGA d'une surface d'environ 14ha est situé sur les parcelles 2394 et 2396, propriété de la Ville de Lausanne, actuellement colloqué en zone intermédiaire. Il est régi actuellement par le plan d'extension No 598. (annexe 3)

2.3 Surface d'assolement

Les aires destinées à la culture du sol font l'objet, suite à l'introduction de l'Ordonnance fédérale de l'aménagement du territoire, d'une évaluation des surfaces d'assolement (SDA). Ces surfaces, en cas de crise grave, doivent permettre l'approvisionnement de la Confédération (plan alimentaire 1980).

Toutes les surfaces situées en zone ou en territoire agricole et en zone intermédiaire dont les caractéristiques climatiques, altitudinales et morphologiques permettent la culture mécanisée des



plantes sarclées, des céréales et des plantes fourragères ont été prises en compte comme SDA pour autant qu'on puisse en attendre des récoltes normales.

Les SDA du secteur de la Tuilière, soit environ 24 ha, seront compensées au lieu-dit La Bressonne selon la stratégie de la Commune de Lausanne en matière de surfaces d'assolement adoptée par la Municipalité le 23 décembre 2009.

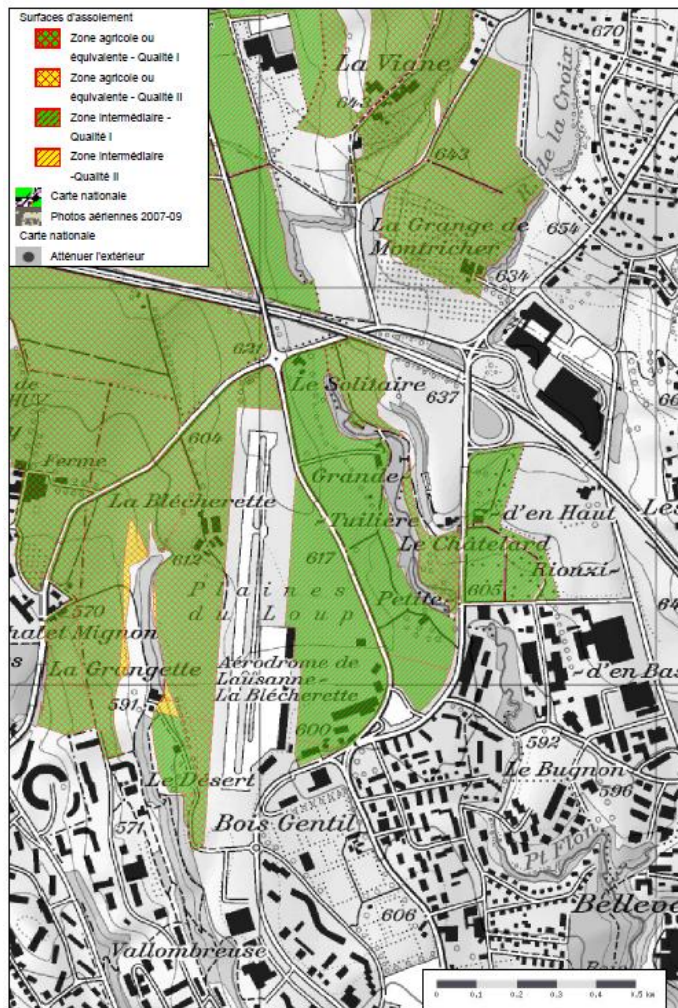


Figure 3 Surfaces d'assolement selon le guichet cartographique GéoPlanet



Les tableaux et carte ci-après sont extraits de la stratégie communale en matière de surfaces d'assolement.

Tableau 1 Stratégie communale en matière de surfaces d'assolement

Tableau 5 :		Surface	Projets compensés	Surface
Etapas de compensation		ha		ha
1	Reconversion du secteur 6 : Pré de la Bressonne et Sainte-Catherine	17.66	B – Le Cour-Camarès (1.36 ha) + Barreau de l'Essert (1.05 ha) D - ECA – Grangette E – Blécherette G – Ecole hôtelière Parc Eolien	2.41 1.93 24.06 2.36 0.6
	BILAN ETAPE 1	17.66		31.36
2	Pérennisation du secteur 1 : Bergerie Pérennisation du secteur 5 : Praz Gilliard	7.39 2.70	K – Parking Grandes manifestations	3.99
	BILAN ETAPE 2	10.09		3.99
3	Reconversion de la zone de verdure et pérennisation du solde du secteur 3 : Planche-au-Comte Reconversion du secteur 4 : Chalet-Vieux	7.01 6.37	A - Bel-Air – Vernand F - Jardins familiaux de Rovéréaz	4.08 4.23
	BILAN ETAPE 3	13.38		8.31
4	Pérennisation du secteur 2 : Champ du Chêne Pérennisation du secteur 7 : La Tabenièrre	4.29 4.00	C – Le Cour-Camarès 2 H – Jardins familiaux du Châtelard I – Jardins familiaux du Marais	9.67 2.05 4.05
	BILAN ETAPE 4	8.29		15.77
	TOTAL	49.42		59.43

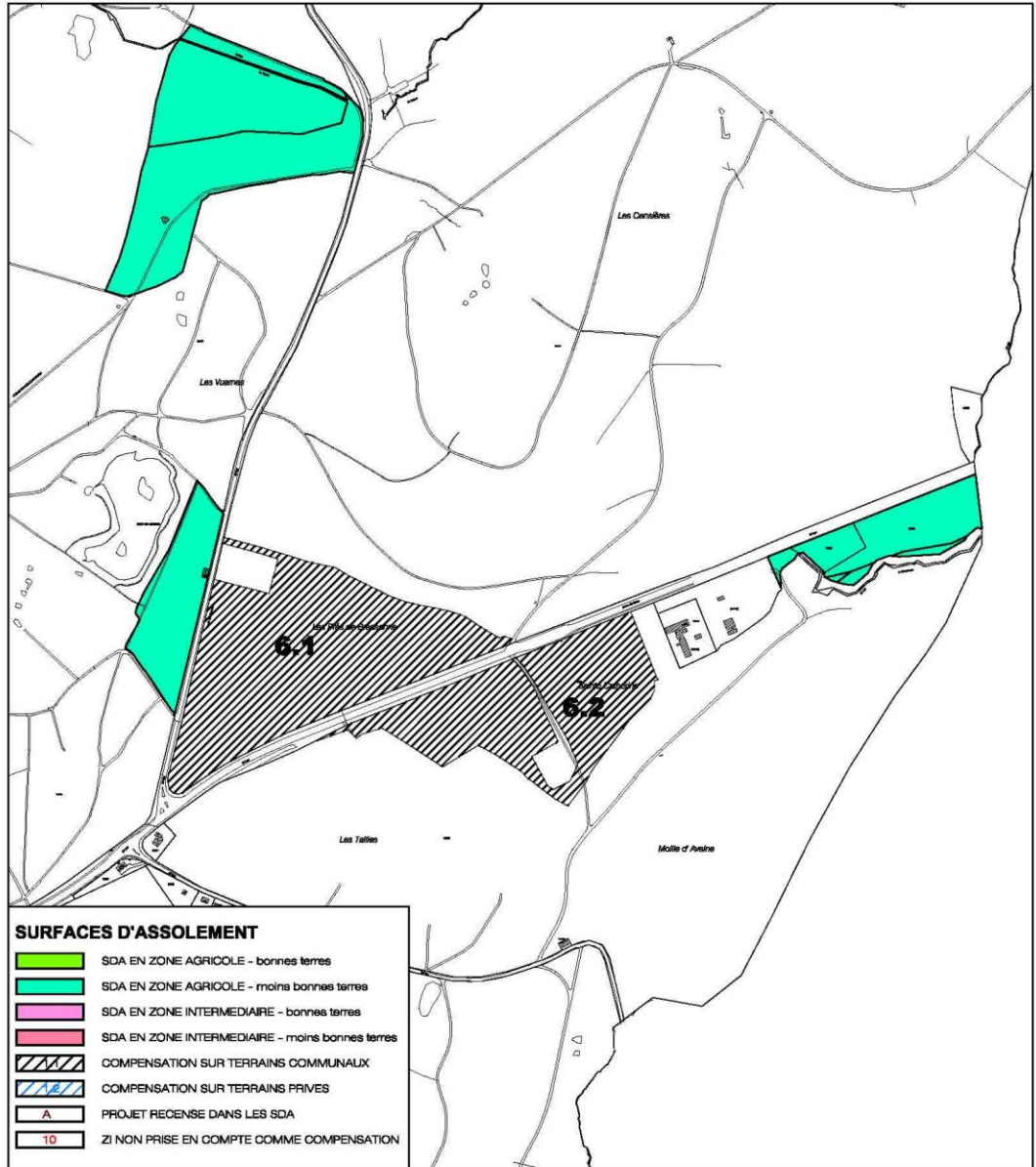


Figure 4 Plan 8 de la stratégie communale des SDA : Pré de la Bressonne



2.4 Patrimoine existant

La nouvelle affectation du secteur engendre :

- la modification du tracé de la route de Romanel
- le démantèlement de la compostière et de la chaufferie
- le maintien de la ferme du Solitaire

Le périmètre de modification de la modification du Plan général d'affectation comprend deux constructions recensées en note *3*, la Ferme du Solitaire et le Monument Astouin. La note *3* est attribuée aux bâtiments intéressants au niveau local. Ces constructions sont, à ce titre, placées sous la protection générale définie par les articles 46 ss de la LPMNS. Parmi les éléments bâtis, figurant ou non au recensement architectural, il est à noter (voir carte page suivante) :

1 Route de Romanel 102 (anc. 2) / ECA 3939 / PC : **maison paysanne et rural** *Le Solitaire*, construits entre 1820 et 1830. Recensement architectural : avril 1993 / Note *3* du 08.03.1995 sur l'ensemble (objet intéressant au niveau local). Cette ferme se trouve aux confins nord-ouest du territoire urbain lausannois, au lieu-dit *Au Solitaire* (618 m s/m).

Comme ses semblables du Moyen-Pays, la maison paysanne dénommée *Le Solitaire* présente une division transversale des travées par rapport au faîte du toit, le logement se trouvant dans la partie sud-ouest. Ses façades à pignons font face aux vents dominants : le vent du sud-ouest, chargé de précipitations et la bise au nord-est, vent sec et froid. Un grand potager se trouve au-devant de la façade sud-ouest. Quant à la façade sud-est, qui est la façade principale de la maison, elle profite à la fois d'une protection contre les intempéries et de l'ensoleillement maximal durant la saison froide.

Cette petite ferme de la première moitié du 19^e siècle, avec son toit légèrement relevé par les coyaux, - une des toutes dernières rescapées dans ce fragment de territoire aujourd'hui suburbain - pourrait représenter, à moyen et à long terme, un intéressant témoignage ethnographique de la vie rurale lausannoise.

2 La Grande Tuilière, route de Romanel : monument commémoratif, 1925 / PC. Recensement architectural : avril 1993 / Note *3* PGN du 08.03.1995 sur l'ensemble (objet intéressant au niveau local). Ce monument a été dressé en 1925 d'après les plans de l'architecte Jacques Favarger (1889-1967). Sculpteur : Milo Martin (1893-1970). « AU LIEUTENANT FRANÇAIS ASTOUIN DU 35 R + D'AVIATION CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR TOMBÉ POUR LA FRANCE AU MEETING D'AVIATION DU 29 MAI 1924 - LA MUNICIPALITÉ DE LAUSANNE AERO S.A. ET LES OFFICIERS SUISSES ».

Lors du meeting international d'aviation des 28/29 mai 1924 à la Blécherette, le lieutenant français Gaston Astouin, du 35^e d'aviation, s'écrase à une centaine de mètres du hameau de La Naz (Le Mont-sur-Lausanne) en direction de Cheseaux, le 29 mai 1924.

Ce monument a été déplacé de 300 mètres le 21 juillet 1966 pour permettre un nouveau dispositif de desserte dans le secteur.

3 Route du Châtelard 1, La Petite Tuilière (maison paysanne) ECA 3910, PC et son annexe, ECA 3914. Recensement architectural : néant. Ce bâtiment agricole (habitation) n'a pas pu être daté. Il ne présente architecturalement et historiquement, à première vue, pas d'intérêt particulier.

4 Route de Romanel 1 (Collège de la Blécherette) ECA 3919 / PC. Recensement architectural : note *3*, PGN du 14.6.1995 sur l'ensemble. Construite en 1900-1901 par la Commune (Eugène Bron, architecte de la Ville de 1898 à 1906).

Cette école « champêtre », avec son clocheton ajouré à la mode régionale, s'inscrit dans la continuité historique et typologique des quatre écoles foraines et de celle de Vennes, dont la première, l'école de Cojonnex, ou école des Râpes, qui date de 1830-1831. Parfaitement fonctionnel, ce



type d'école comporte un étage sur rez-de-chaussée et un toit à deux pans et comprend un logement pour l'instituteur. Un bandeau sépare les niveaux et un autre - pour les écoles foraines - continuant la corniche latérale, souligne la base du pignon. Le clocheton de bois qui chevauche la faite du toit renferme une cloche.

5 Hangar militaire, route de Romanel 3, ECA 3916 / PC. Recensement architectural : note ***3***, PGN du 10.5.1995 sur l'ensemble. Ce hangar a été construit en 1925. (L'aviation militaire s'installe à Lausanne en 1925. La Ville met alors à disposition, à la ferme de la Blécherette, un hangar double et quelques locaux).

6 Annexe, à proximité du hangar militaire : sorte de **casemate**, mais à ciel ouvert, en béton (non datée, peut-être 1940).

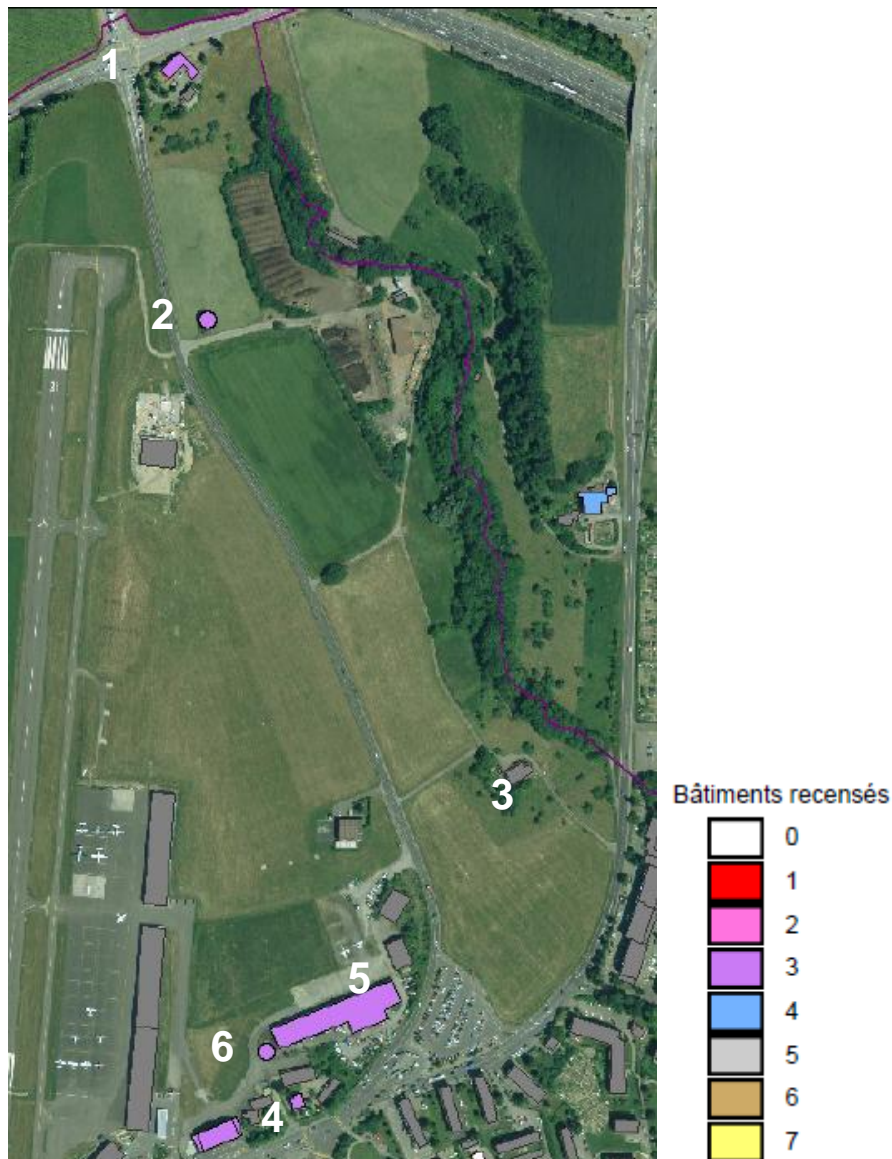


Figure 5 Extrait du recensement architectural selon le guichet cartographique cantonal



2.5 Site naturel

Le site forme un espace de transition entre le tissu urbain et la campagne localisée plus au nord. Il offre une belle vue sur les Alpes et le Jura. Actuellement, le secteur est constitué majoritairement de zones boisées, pré/champs et surfaces agricoles. Il faut également relever la présence d'arbres majestueux et d'un verger hautes tiges. A la limite nord, le Petit-Flon, longé de part et d'autre par un massif boisé, représente une pénétrante verte qui établit un lien entre campagne et ville, permettant le déplacement de la faune. Ce massif est désigné comme armature verte dans le Plan d'agglomération Lausanne-Morges (PALM).

2.6 Bruit

Le degré de sensibilité au bruit attribué au périmètre, en l'occurrence DS III, est conforme à l'affectation et à la pratique locale.

En considérant le bruit routier et celui de l'aérodrome de la Blécherette, l'ensemble de la Tuilière est soumis à des fortes immissions sonores. Ainsi, le chapitre 5 de l'Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) s'applique et une vérification sera nécessaire à terme, lors de l'élaboration du projet définitif pour l'obtention du permis de construire, pour déterminer les immissions sonores aux futurs locaux à usage sensibles au bruit et les éventuelles mesures de protection.

De façon générale, toutes les nouvelles installations devront respecter les valeurs de planification fixée par l'OPB (selon, notamment, son chapitre 3).

En particulier, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) a publié en mai 2010 un document intitulé *Bruit des installations sportives, Aide à l'exécution pour l'évaluation des nuisances sonores*. Ce document précise la manière d'évaluer les nuisances dues à ce type d'installation et les valeurs limites à considérer. Les habitations concernées les plus proches se situent au sud de la route du Châtelard et à la ferme du Solitaire. Dans le cadre de l'élaboration des projets en vue de l'obtention du permis de construire, les nuisances sonores issues de l'exploitation des terrains de football (et des éventuelles autres installations sportives) devront être précisées conformément aux recommandations de l'OFEV afin de définir les contraintes éventuelles à intégrer en termes d'affectations et, respectivement, d'exploitation des surfaces destinées aux activités sportives et assimilées. Les aménagements prévus dans le secteur sud de la Tuilière, faisant l'objet d'un PPA séparé, devront alors être pris en compte et pourraient servir d'obstacles à la propagation du bruit.

2.7 Eaux

Le périmètre se situe en secteur de protection des eaux üB (anciennement B et C), donc sans intérêt prépondérant pour l'approvisionnement en eau potable. Cependant, le site de la Tuilière est dans le bassin versant du Petit-Flon, rivière restée relativement naturelle au nord du périmètre du projet.

L'article 7 de la Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) stipule que les eaux non polluées (eaux des toits, des places, etc.) doivent être évacuées par infiltration pour autant que les conditions géologiques le permettent. Si cela n'est pas possible, elles peuvent être déversées dans les eaux superficielles avec l'accord de l'autorité cantonale. En général, des mesures de gestion des eaux sont alors nécessaires afin de limiter le débit rejeté dans les cours d'eau récepteurs.

Les exigences cantonales générales sont une limitation du débit de restitution à 20 l/s/ha, pour un temps de retour T = 10 ans. La directive communale, datée de 1998, a des exigences identiques. Il en résulte en volume global de rétention de 240 m³ par ha de surface imperméable. Il faut noter ici que cette directive de la ville de Lausanne est en cours de révision et aura, à terme, des exigences plus sévères en termes de rejets admissibles. Pour les 9 terrains de football et leurs alentours, un premier dimensionnement a été réalisé par Ecoscan SA: environ 1'900 m³ de rétention des eaux claires sont nécessaires (en considérant une contrainte de 240 m³/ha et un



coefficient de ruissellement moyen de 0.8 pour l'ensemble des terrains de football). Ainsi, à terme, au plus tard dans le cadre de la demande de permis de construire, la définition de mesures de gestion des eaux claires est nécessaire. Il s'agira alors de respecter les directives et de protéger le Petit-Flon comme milieu récepteur sensible contre les impacts quantitatifs et qualitatifs liés à l'évacuation des eaux claires.

2.8 Sols

Le périmètre du projet (partie nord de la Tuilière) comprend un site pollué inscrit au cadastre cantonal des sites pollués (selon www.geoplanet.vd.ch): une ancienne décharge remblayée, polluée mais ne nécessitant ni surveillance, ni assainissement. Ce site se trouve à l'emplacement de l'actuelle compostière. Il conviendra de considérer la présence de ce site pollué dans la suite de la procédure et, notamment, à terme, lors des phases d'excavation liées aux travaux de réalisation des projets. La nouvelle affectation du secteur engendrera à terme le démantèlement de la compostière. Celle-ci figure dans le plan cantonal des déchets comme installation d'importance régionale pour le traitement des déchets organiques. Il conviendra donc de compenser son démantèlement par la réalisation d'une nouvelle unité remplissant la même fonction. A ce titre, il s'agira de se référer au projet de biométhanisation dont l'étude en cours est coordonnée par le Comité de pilotage Solitaire.

Les deux principales bases légales concernant la protection des sols sont la Loi sur la protection de l'environnement (notamment les articles 1 et 33 à 35) et l'Ordonnance sur les atteintes portées aux sols (notamment les articles 6 et 7).

Sur la base des anciens sondages géotechniques et de la carte de qualité des sols disponibles sur le guichet cartographique cantonal (tiré de www.geoplanet.vd.ch), nous pouvons décrire les sols en place comme étant d'assez bonne qualité pour l'usage agricole avec une terre végétale développée sur un sous-sol limoneux-sableux, d'une profondeur maximale de 1.70 m, sur une moraine de fond. Une grande partie des sols présents sont anthropogènes (prairies intensives, talus...).

Une étude spécifique devra être réalisée dans le cadre de la demande de permis de construire afin de déterminer la qualité générale des terrains à excaver présents, les possibilités de réutilisation et le concept général de protection des sols pour les travaux.

En effet, la protection des sols, en tant que milieu naturel, devra être assurée lors des travaux. Cela implique avant tout, de façon générale, d'utiliser de manière rationnelle et parcimonieuse les emprises (temporaires et définitives) sur les sols, de minimiser le compactage des sols en place et d'éviter toute pollution et toute manipulation inutile ou inadéquate des matériaux terreux. L'ensemble des manipulations de sol devra respecter les bases légales et la réglementation en vigueur, notamment les normes VSS Terrassement 640581a, 640582 et 640583. Le suivi pédologique du chantier devra être assuré par un spécialiste de la protection des sols engagé par le maître d'ouvrage et agréé par le SESA.

Le maître d'ouvrage présentera un concept de protection des sols pour la phase de chantier au SESA au plus tard lors de la demande de permis de construire. Ce concept doit être considéré lors de toute les phases de la demande du permis de construire à la réalisation en comprenant les étapes d'élaboration des projets d'exécution et des documents de soumissions pour les travaux de terrassement. Le maître d'ouvrage doit intégrer les exigences de la protection des sols dans les conditions particulières des contrats avec les entreprises de terrassement et de génie civil. Selon le développement du projet, le concept de protection des sols comprendra:

- Un relevé pédologique détaillé de l'état initial des sols selon la classification suisse,
- Une carte des décapages, avec la description des techniques de décapage,
- La liste des machines engagées avec indication de leur pression au sol,



- Des mesures de protection contre la compaction pour les surfaces temporairement sollicitées par le chantier,
- Le bilan, le tri, la valorisation et l'élimination des matériaux terreux,
- L'emplacement et la hauteur des dépôts de matériaux excavés terreux,
- La valorisation et/ou l'élimination des matériaux d'excavation,
- Un calendrier des travaux.

Les entreprises seront informées sur les mesures de protection avant le début des travaux. Les aménagements extérieurs doivent être conformes à la norme suisse SN 568 318 / SIA 318 (version 2009).

Le décapage et la manipulation des sols doivent se faire à l'aide de pelles hydrauliques à chenilles à faible pression au sol. Les transports de matériaux terreux doivent se faire à l'aide de véhicules à chenilles (dumper) à moins que les transports se fassent à partir d'une piste de chantier.

Les horizons pédologiques (A, B ou C) doivent être décapés en une seule opération et stockés séparément.

Les matériaux terreux et les matériaux d'excavation doivent être déposés temporairement sur le sol non décapé préalablement recouvert d'un géotextile.

A terme, les mesures de protection des sols doivent être documentées dans un rapport final à l'attention du SESA. Dans ce rapport, le maître d'ouvrage doit indiquer les mesures réalisées et non réalisées. Lorsque des mesures n'ont pas été réalisées, le maître d'ouvrage doit en justifier les raisons.

Au sujet des terrassements, une recherche d'équilibre entre déblai-remblai est souhaitable dans la mesure du possible et sous réserve d'une bonne intégration des diverses installations sportives et des fonctions liées. Toutefois, il importe de conserver une circulation des piétons sur le périmètre à niveau et d'avoir des accès directs aux terrains depuis un axe de circulation central prévu. Cette analyse sur les terrassements devra également se faire dans le cadre de la suite de la procédure et au plus tard lors de la demande de permis de construire. Cependant, il importe de relever ici que le projet lauréat a été choisi notamment pour ses qualités d'intégration (topographie, lien avec les éléments voisins), de mise en évidence d'un parc paysager et pour un équilibre possible dans les mouvements déblai-remblai pour les 9 terrains de football (partie nord du site général de la Tuilière).

2.9 Dangers naturels

Le périmètre de la modification du Plan général d'affectation (MPGA) est concerné par les dangers naturels en amont du périmètre et à l'intérieur de celui-ci. Certaines zones d'instabilité de terrain au niveau du site de la compostière sont à relever. Ces dangers peuvent être considérés comme faibles (artefact - degré de danger estimé négligeable). Au vu de la situation sur le terrain et de la carte indicative des dangers naturels disponible sur le site www.geoplanet.vd.ch et selon la carte transmise par le SESA datée de juin 2010 (« carte indicative des dangers liés aux inondations, B+C Ingénieurs SA »), le secteur de la Grange de Montricher situé immédiatement au nord du périmètre de planification (soit en amont de l'autoroute) est recensé en zone indicative de crue du Petit Flon, mais également les zones riveraines du Petit-Flon dans le secteur de la MPGA (essentiellement dans la zone « naturelle protégée », mais également, ponctuellement dans les autres zones dans les parties sud et nord du périmètre). De même, il est à signaler que certaines zones d'instabilité de terrain au niveau du site de la compostière ont déjà fait l'objet de travaux de remise en état et doivent être prises en considération. Circonscrits essentiellement en amont du périmètre des affectations prévues, mais également localement dans le périmètre, ces risques



peuvent être qualifiés de limités, mais néanmoins vraisemblables. Cet élément doit être considéré dans la suite de la procédure et sera évalué plus en détail selon les constructions effectives concernées par ces dangers. Il est notamment à relever qu'aucune construction n'est autorisée dans la zone naturelle protégée (cf. nouvel article 154a du règlement) et que les autres zones sont affectées pour des équipements sportifs principalement.



Figure 6 Extrait de la carte indicative des dangers, guichet cartographique cantonal

2.10 Protection de l'air

Bien que le projet lui-même, dans sa phase d'exploitation, n'aura pas d'impact significatif en termes de pollution de l'air, il importe de noter ici que le secteur concerné se situe dans une zone soumise à un plan de mesures d'assainissement de l'air (plan des mesures OPair 2005 de l'agglomération Lausanne-Morges) et dans un périmètre où les normes prescrites par l'OPair pour les valeurs limites d'immissions sont atteintes pour le dioxyde d'azote à proximité des grands axes de trafic et dépassées pour les poussières fines (PM-10). Une coordination des nouveaux projets et planifications avec le plan des mesures devra être assurée à terme.

Le rapport d'impact sur l'environnement réalisé par le bureau Ecoscan dans le cadre de la modification du tracé de la route de Romanel traite en détail cette thématique en lien direct avec le projet de nouvelle route.

Ainsi, vu la nature des deux projets concernés (modification du Plan général d'affectation pour l'implantation des terrains de football et nouvelle route) et selon l'évaluation faite dans le cadre du rapport d'impact sur l'environnement de la nouvelle route de Romanel, aucune différence significative n'est à prévoir entre l'état actuel et l'état futur pour cet aspect particulier.



2.11 Risques aéroportuaires

La problématique de la sécurité aérienne liée à la présence de l'aéroport de la Blécherette doit être prise en compte et en particulier le Plan des zones de sécurité avec les limitations d'obstacles. La partie ouest du périmètre du projet ne peut pas contenir des installations allant au-delà des altitudes comprises entre 635 et 656 m selon l'endroit. De plus, selon l'art. 63 de Ordonnance du 23 novembre 1994 sur l'infrastructure aéronautique (OSIA), l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) doit être consulté selon le projet définitif développé et les installations ou plantations prévues.

Au sujet de l'éblouissement potentiel pour les pilotes des aéronefs par les éclairages des infrastructures sportives, les prescriptions de l'Annexe 14 de l'OACI (Convention du 7 décembre 1944 relative à l'aviation civile internationale (Convention OACI; RS 0.748.0) devront être appliquées.

L'OFAC a été consulté à fin 2011. Celui-ci confirme ces éléments, soit :

- Respect des surfaces de limitations d'obstacles (Annexe 14 OACI, Plan de la zone de sécurité)
- Respect de l'ordonnance sur l'infrastructure aéronautique (OSIA), art. 63 (également pour tout engin de chantier, grues, etc.)
- Réponse à la problématique de « l'éblouissement » pour les pilotes (vols de nuits), voir texte Annexe 14 OACI, ch. 5.3 ci-dessous :

« Lights which may cause confusion

5.3.1.3 Recommendation.— A non-aeronautical ground light which, by reason of its intensity, configuration or color, might prevent, or cause confusion in, the clear interpretation of aeronautical ground lights should be extinguished, screened or otherwise modified so as to eliminate such a possibility. In particular, attention should be directed to a non-aeronautical ground light visible from the air within the areas described hereunder:

a) Instrument runway — code number 4:
within the areas before the threshold and beyond the end of the runway extending at least 4 500 m in length from the threshold and runway end and 750 m either side of the extended runway centre line in width.

b) Instrument runway — code number 2 or 3:
as in a), except that the length should be at least 3 000 m.

c) Instrument runway — code number 1;
and non-instrument runway:
within the approach area. »

- Consultation préalable de l'exploitant de l'aéroport afin de tenir compte de son avis.

2.12 Forêt

Le secteur de la Tuilière est localisé en marge de l'agglomération lausannoise, dans un secteur qui a encore conservé une vocation agricole et naturelle. La prise en compte de ce patrimoine naturel et paysager s'avère donc important dans le cadre de la planification de ce secteur.



Le site ne figure dans aucun inventaire de protection de portée nationale. En revanche, plusieurs éléments sont recensés au niveau cantonal (selon l'inventaire des biotopes de la commune de Lausanne, Econat) et méritent conservation ou compensation éventuelle. Pour le seul périmètre du projet, sont concernés le vieux verger fruitier à haute tige du Solitaire, le Petit-Flon et son cordon boisé et enfin la haie de charmes dite du Châtelard (20 m de long) au milieu du périmètre qui marque le départ d'un chemin agricole depuis la route cantonale.

La rivière du Petit-Flon et son cordon boisé constituent le principal élément naturel du périmètre du projet. Cet objet, d'importance régionale, voit sa valeur actuelle péjorée par les interruptions liées aux nombreuses voies de communication. A l'amont du projet, le voûtage sous l'autoroute est notamment très long (plus de 150 m) et impraticable pour la faune. Ce cordon boisé du Petit-Flon est affecté en aire forestière selon le PGA.

Le Petit Flon et sa forêt riveraine sont protégées par une bande de zone tampon de 15 m de large. Aucune construction, ni circulation ou accueil n'est autorisé dans cette zone. Dans le cadre du projet, il faut y favoriser un raccordement harmonieux avec le terrain naturel, des aménagements intéressants pour la nature en garantissant un accès uniquement pour l'exploitation forestière et l'entretien. Tout aménagement en dur (talus, mur, etc.) y est interdit. Une densification des plantations est possible et à favoriser. Dans ce sens, le projet n'a pas d'impact sur cet élément naturel.

Le vieux verger d'arbres fruitiers à hautes tiges situé au sud de la ferme du Solitaire sera conservé par le projet.

Un tilleul isolé marque l'entrée du chemin d'accès à la compostière. Il s'agit d'un élément marquant par sa silhouette élégante et sa situation dominante. La conservation de cet élément est vraisemblablement possible, mais elle ne doit pas être contraignante pour le développement du projet. Ce tilleul sera conservé et mis en valeur si possible, sinon il devra être compensé de façon qualitative et quantitative dans le périmètre d'étude.

La petite haie haute de charmes du Châtelard devra être compensée sur le site.

La compostière actuelle est entourée par une haie vive diversifiée, composée de cornouillers sanguins, de noisetiers, de pruneliers, d'aubépines et de frênes notamment. Cette haie, d'une hauteur de 5 m environ, a été plantée sur une butte en terre. Elle est séparée de la zone cultivée par un grillage. Cette haie devra également être compensée sur le site.

Une végétalisation et arborisation adéquates sont possibles dans les aires d'implantation et de construction des équipements sportifs et de loisirs. Elles devront accompagner le cloisonnement nécessaire des terrains de football notamment en garantissant de bonnes connexions. En particulier, depuis le cordon boisé du Petit-Flon, il faut favoriser les obstacles à la petite faune pour la diriger en périphérie des aires sportives plutôt que de l'inciter à y venir.

Les nouveaux aménagements paysagers et les plantations doivent pouvoir compenser les éléments naturels condamnés en termes de quantité et surtout de qualité (espèces indigènes et en station). Ces plantations doivent prendre place à l'intérieur du périmètre du projet et auront un rôle paysager et écologique. Elles seront définies à terme.

2.13 Autres domaines environnementaux

Les autres domaines de l'environnement ne sont pas significatifs à ce stade de la procédure. Selon leur importance, ils restent à traiter dans le cadre de la suite de la procédure, soit lors de la demande de permis de construire.

2.14 Projet de centre de football

Un concours d'idées et de projets pour l'aménagement du site de la Tuilière et son centre de football a été lancé en novembre 2010. Le jugement a eu lieu en février 2011. Le lauréat est le



bureau lausannois Mann et Capua Mann. Son mandat est la réalisation du centre de football. La partie sud du territoire fera l'objet d'une nouvelle procédure de planification.

Le centre de football comprendra :

- neuf terrains de football (plusieurs en gazon synthétique) dont un terrain principal comprenant une tribune
- des vestiaires, des locaux techniques, une buvette, etc.

Le site est traité comme un grand parc des sports installé dans une clairière composée par l'arborisation existante du vallon du Petit-Flon et d'une densification autour du site englobant la ferme du Solitaire. Il est aisément accessible par un parcours piéton.

L'implantation des terrains de football révèle une bonne prise en compte de la topographie. Les terrasses dessinent clairement la limite entre l'artificiel et les espaces naturels.

Toutes les activités du centre de football telles que les vestiaires, les locaux des clubs et la buvette sont prévues sous un même toit tout en garantissant leur indépendance et leur identité. La construction s'organise sur deux niveaux en profitant de la déclivité naturelle du terrain pour loger les vestiaires dans un rez inférieur distribué par 3 entrées pour éviter les croisements. La buvette et les locaux des clubs au rez supérieur profitent d'une relation visuelle privilégiée avec le terrain de jeu. Un grand couvert traversant invite les spectateurs à partager la buvette et à accéder aux gradins.

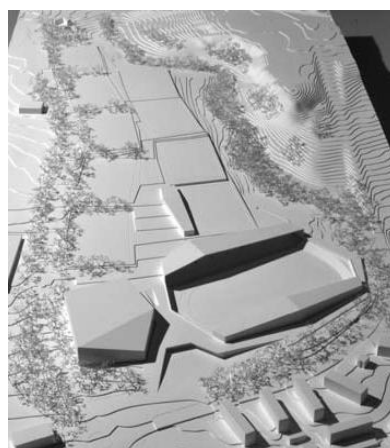
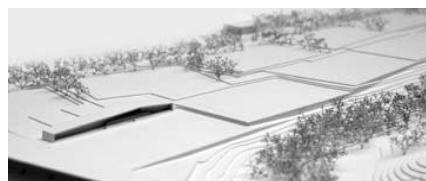


Figure 7 Février 2011, « Bend it like Beckham » Graeme Mann – Patricia Capua Mann, Lausanne



2.15 Mobilité et accessibilité

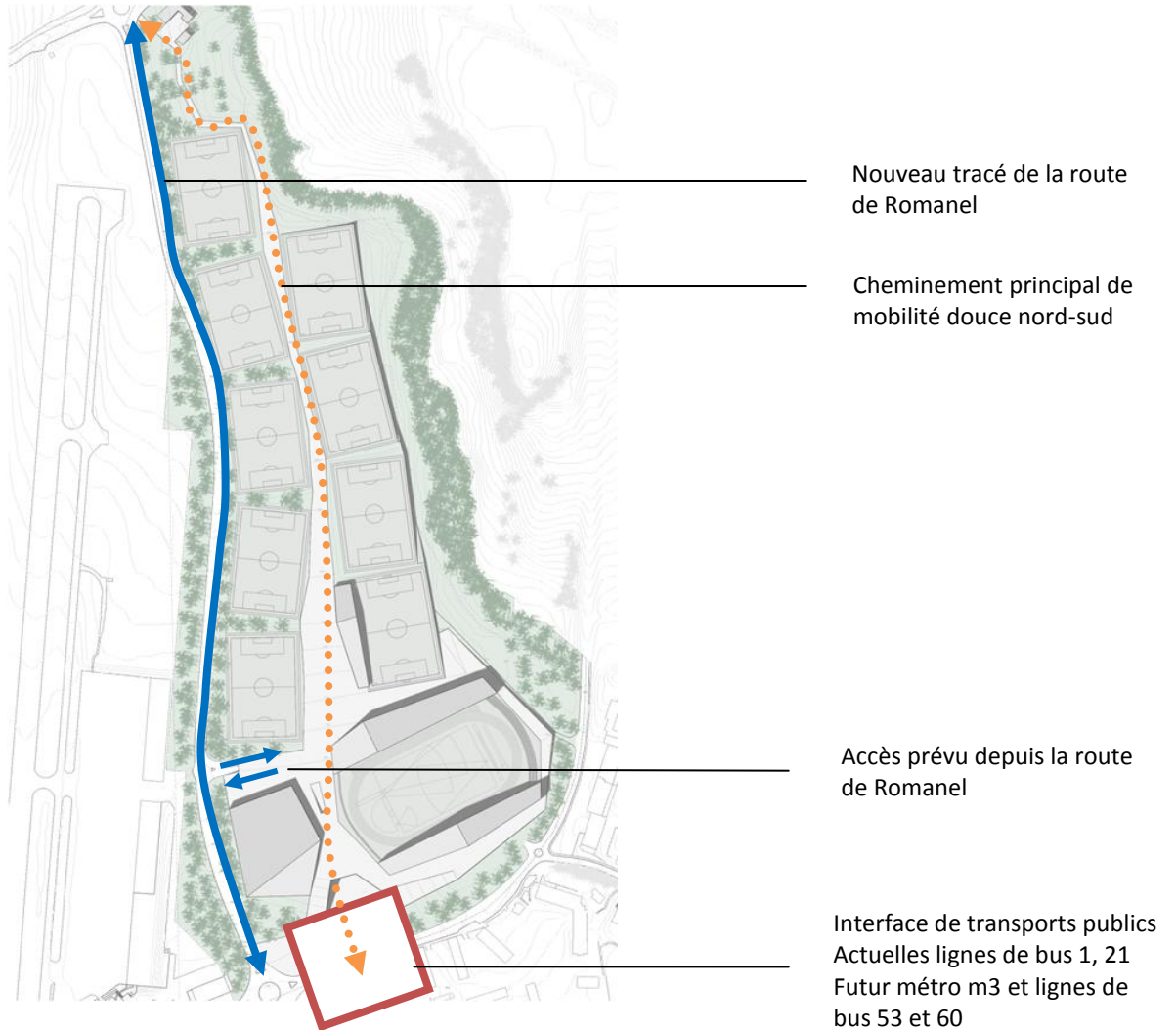


Figure 8 Schéma de principe des mobilités et des accès

2.15.1 Mobilité douce

Le projet favorise les cheminements piétons et cyclistes à l'intérieur du site par la création d'un itinéraire sûr et direct entre le carrefour de la Blécherette (interface des transports publics) et la ferme du Solitaire. Le Plan directeur localisé des Plaines-du-Loup, adjacent au secteur de la Tuilière prévoit la création d'un cheminement piéton et cycliste entre les Casernes et le périmètre du présent plan, de même que la valorisation de divers itinéraires encourageant le recours à la mobilité douce.



2.15.2 Transports publics

Selon le projet d'axes forts de transports publics urbains, le secteur concerné sera desservi depuis la gare CFF jusqu'au terminus de la Blécherette par la ligne de métro m3 selon le tracé du schéma ci-dessous (horizon 2018). D'ici là, le site est d'ores et déjà très bien desservi par les lignes de bus 1 et 21, toutes deux à destination de la gare CFF.

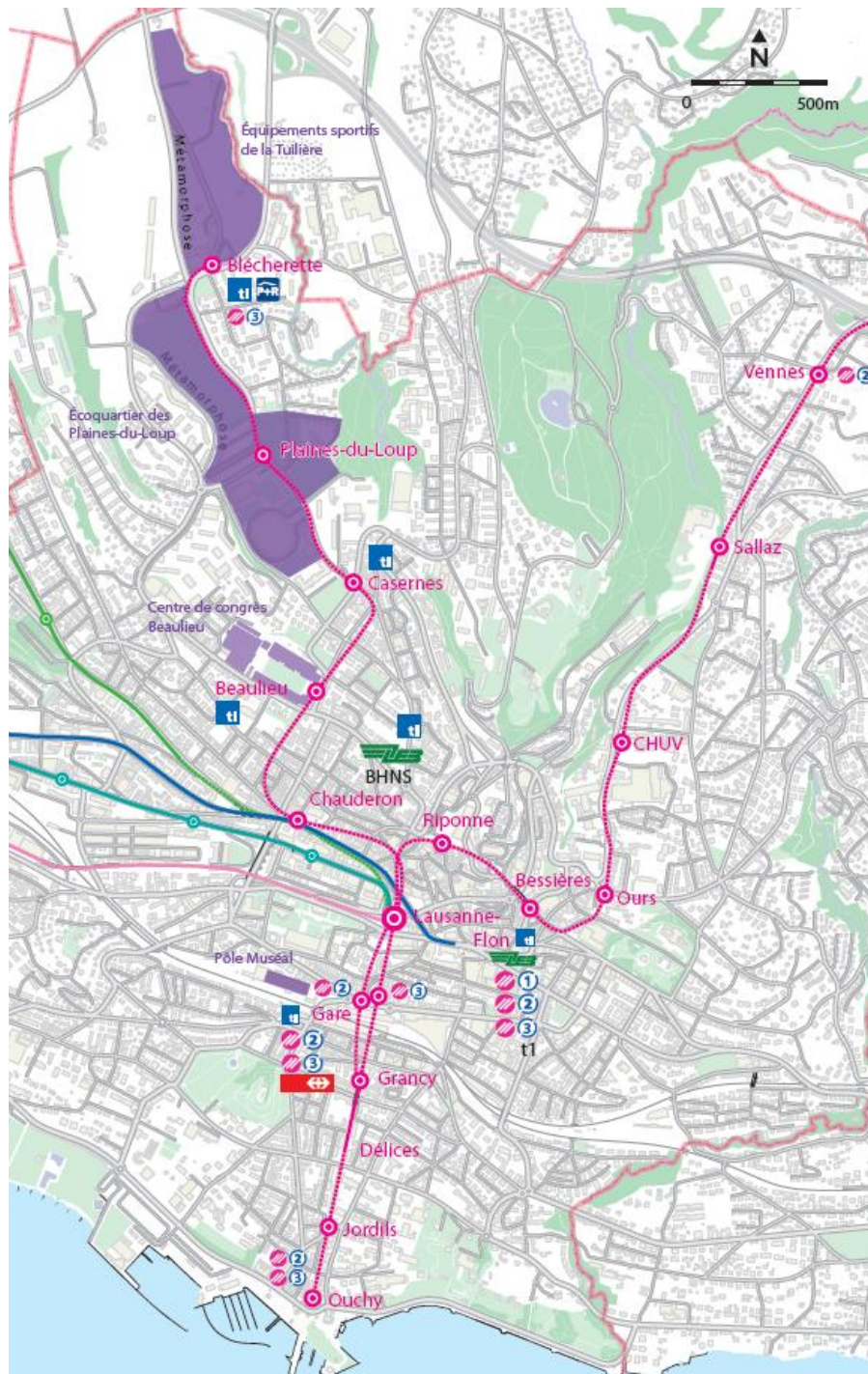


Figure 9 Le projet de métro m3



2.15.3 Transports individuels motorisés

Le secteur est situé à proximité de la jonction autoroutière de la Blécherette. La construction d'une nouvelle jonction autoroutière près du carrefour du Solitaire est en projet pour une réalisation à l'horizon 2015. De ce fait, le tracé de la route de Romanel ainsi que le carrefour route de Romanel/route du Châtelard feront partie des mesures d'accompagnement et seront modifiés. Le trafic de l'actuelle entrée de ville, route de Romanel/route du Châtelard ainsi que l'accès au parking qui desservira le site seront répartis sur deux axes désengorgeant ainsi le carrefour. Le projet de modification du tracé de la route sera mis à l'enquête publique simultanément à la présente modification du PGA.

Le stationnement est provisoirement prévu sur l'actuel P+R, situé au sud du site. Par la suite, le stationnement sera réglé dans le cadre du Plan partiel d'affectation Tuilière-Sud, qui desservira l'ensemble des équipements sportifs situés dans le secteur. Un parking manifestation est envisagé dans la future boucle de la jonction autoroutière.

2.16 Objectifs et mesures prévus par le projet de centre de football

OBJECTIFS	MESURES
NATURE ET PAYSAGE	
<p>Préserver les valeurs naturelles et paysagères prépondérantes du site</p> <ul style="list-style-type: none">• L'aire forestière (pénétrante verte d'agglomération)• Le Petit-Flon• Le verger• Les vues	<ul style="list-style-type: none">• Protéger le Petit-Flon en créant une zone de protection inconstructible• Conserver ou remplacer les arbres protégés et les bosquets• Limiter les installations sportives et de jeux à la zone prévue• Veiller à une bonne intégration des terrains de football et des constructions• Eviter les mouvements de terre excessifs en utilisant intelligemment les constructions ou les gradins• Veiller à la qualité paysagère du site en y associant l'avis d'un architecte-paysagiste
AFFECTATION	
<ul style="list-style-type: none">• Permettre le transfert des terrains de sport de la Blécherette• Favoriser l'accessibilité en transport public• Garantir la protection du milieu naturel	<ul style="list-style-type: none">• Définir une zone d'équipements sportifs et de loisirs de plein air.• Définir une zone de protection des cours d'eau
DOMAINE BATI	
<ul style="list-style-type: none">• Permettre le maintien de la ferme du Solitaire	<ul style="list-style-type: none">• Affectation le secteur à la zone de détente et de loisirs pour permettre un développement modéré tout en préservant le site.



3 Conformité

3.1 Conceptions et plans sectoriels de la Confédération (article 13 LAT)

Le site est à proximité de l'aéroport de la Blécherette qui est régi par le plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique.

3.2 Plan directeur cantonal

La portée extrêmement limitée de cette modification du plan général d'affectation n'a pas d'impact sur l'aménagement au niveau cantonal.

Ce plan s'inscrit dans les stratégies suivantes du plan directeur cantonal (PDCn) approuvé le 5 juin 2007 :

HABITAT, TRAVAIL ET LOISIRS

A – Coordonner mobilité, urbanisation et environnement

Développer une mobilité multimodale

A21 Infrastructures de transports publics

A22 Réseaux routiers

A23 Mobilité douce

A25 Politique de stationnement et plans de mobilité

B – Renforcer la vitalité des centres

B1 Consolider le réseau de centres dans les régions

B4 Optimiser l'implantation des équipements publics

D – Valoriser le tissu économique

D2 Renforcer les réseaux touristiques et de loisirs

BIODIVERSITÉ

E – Concilier nature, loisirs et sécurité

E2 Mettre en réseau les sites favorables à la *biodiversité*.

E13 Dangers naturels

E24 Espace cours d'eau

F – Assurer à long terme la valorisation des ressources

F12 Surfaces d'assolement

TRAVAILLER ENSEMBLE

Fiche régionale R11 Agglomération Lausanne-Morges

3.3 Conformité avec les plans général et directeur communaux et intercommunaux

3.3.1 *Plan général d'affectation*

Selon le Plan général d'affectation (PGA) approuvé le 26 juin 2006, le site se trouve dans un secteur soumis à Plan spécial d'affectation.



3.3.2 *Plan directeur communal*

Thème « **Habitat- équipement** », ce secteur est désigné comme :

- Espace en situation stratégique : recherche de mixité et création de lieux centralisés.

Thème « **environnement** », ce secteur est désigné comme :

- Secteur agricole.
- Il comprend un corridor de propagation pour la faune et la flore le long du Petit Flon.

Thème « **transports collectifs** », ce secteur est désigné comme :

- Espace en situation stratégique
- Emplacement d'un P+R
- Accès au P+R par réseau ferroviaire.

La présente étude est donc conforme au Plan directeur communal sur les thèmes « Habitat-équipement » et « transports collectifs ». Par contre, l'aspect environnement devra faire l'objet d'un soin particulier. La préservation du corridor à faune et à flore est prépondérante.

3.4 Projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM)

Le projet d'agglomération Lausanne-Morges de deuxième génération révisé (PALM 2012) confirme le site de la Tuilière comme un site de développement stratégique pour l'agglomération (site B).

Le nord de la Tuilière est identifié comme une polarité d'équipements collectifs, à vocation sportive.

Les affectations prévues par le présent plan sont donc conformes aux objectifs du PALM.

Le schéma ci-dessous présente l'armature urbaine du PALM.

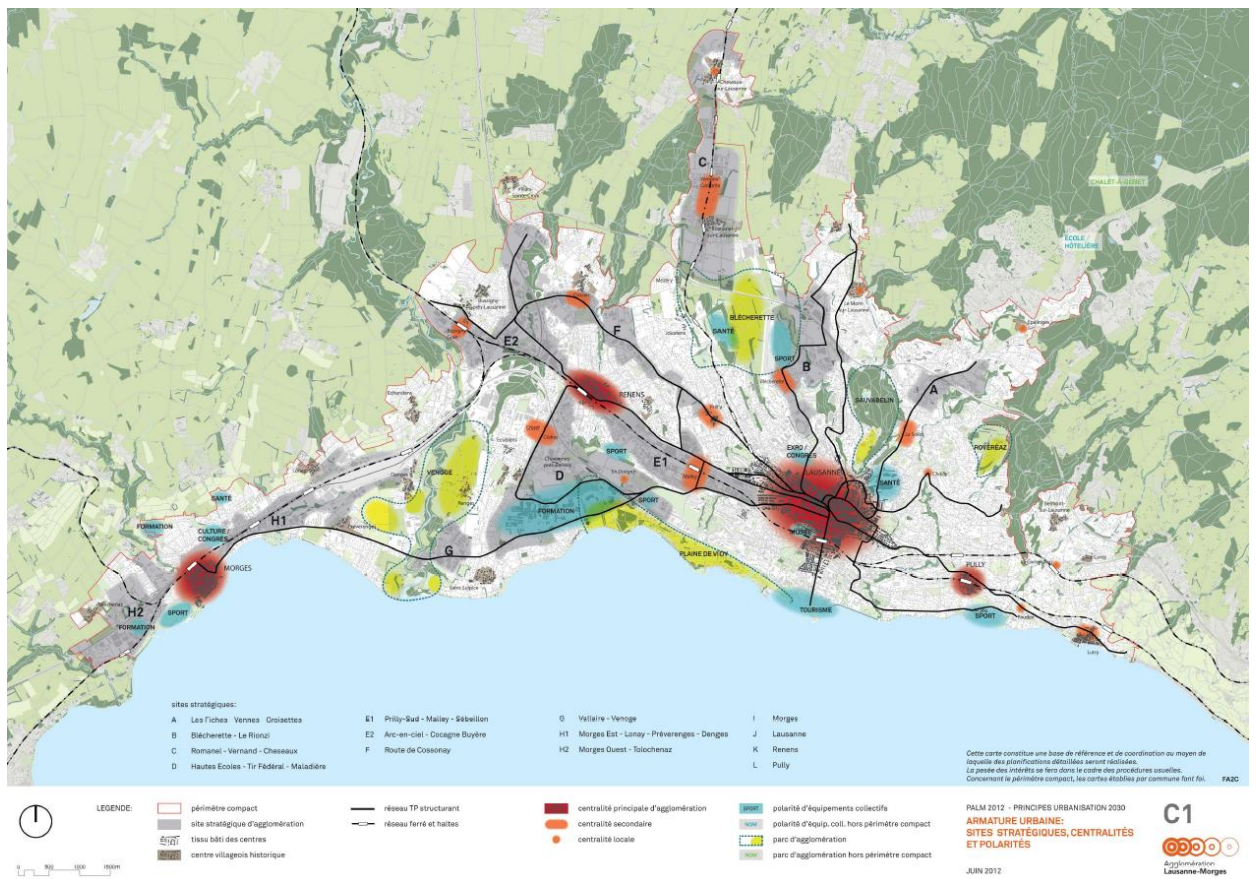


Figure 10 Armature urbaine du PALM



3.5 Schéma directeur du Nord lausannois (SDNL)

Le Schéma directeur du nord lausannois de 2006 intégrait le site de la Tuilière au parc d'agglomération de la Blécherette. Le chantier d'étude 4a (nature et paysage) du SDNL, en cours de validation, a permis de préciser les limites du parc d'agglomération et d'en esquisser les composantes principales (cf plan d'illustration).

Les prescriptions du présent plan sont conformes aux objectifs de ces planifications régionales.

En matière de circulation, le chantier 2 du SDNL (étude d'accessibilité multimodale), également en cours de validation, a permis de préciser l'évolution du trafic à l'horizon 2030 et les infrastructures nécessaires à ces projections. L'étude du chantier 2 a été coordonnée avec les résultats des études de trafic issus de la notice d'impact du présent projet.

Les 2 chantiers d'étude 2 et 4a ont valeur d'annexes au schéma directeur du nord lausannois de 2006.

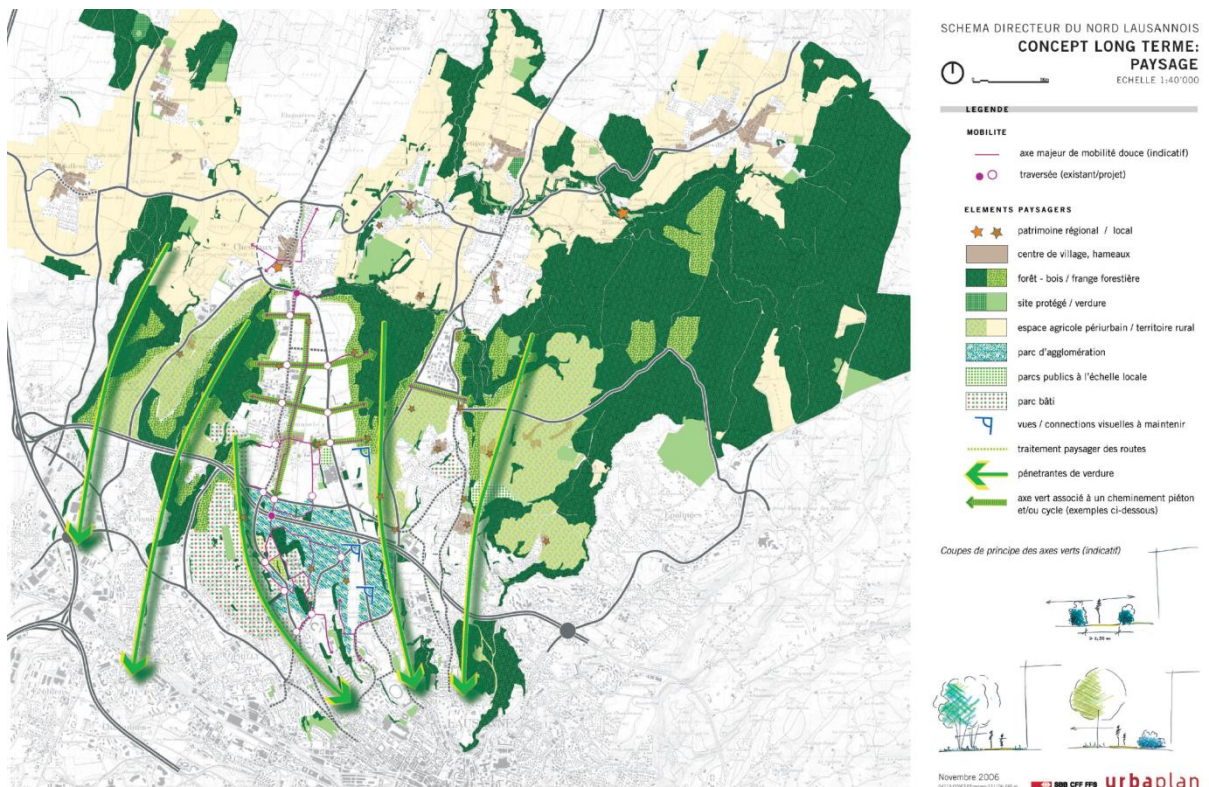


Figure 11 Schéma directeur du Nord lausannois : concept paysage

3.6 Collaborations entre les autorités (article 3 LATC)

Dans le cadre du projet Métamorphose, une collaboration Ville-Canton a été mise en place tant aux niveaux de l'aménagement du territoire, des transports que de l'environnement.

Des séances de travail réunissant des représentants du Service cantonal du développement territorial et du Service d'urbanisme de la Ville ont lieu afin que ces derniers puissent expliciter l'état d'avancement des différents projets de Métamorphose.



4 Annexes

- 4.1 PPA « la Blécherette »**
- 4.2 Projet de jonction autoroutière**
- 4.3 PPA No 598**
- 4.4 PPA No 708**