

Etude économique du PALM :
adéquation de l'offre foncière
et immobilière avec les
besoins des entreprises
Phase II – Diagnostic de l'offre

11 décembre 2019

Rapport final (document de synthèse annexé)



Numéro de projet	116298	Wüest Partner est une société de conseil indépendante, dont les dirigeants sont aussi les propriétaires. Depuis 1985, nous élaborons, en tant qu'experts neutres, de remarquables bases de décision pour les professionnels de l'immobilier. Nous accompagnons nos clients en Suisse et à l'étranger avec une large offre de services: conseil, évaluations, applications, données et publications. Nos connaissances créent de la transparence et ouvrent de nouvelles voies pour le développement immobilier et territorial.
Mandant	Canton de Vaud Service de la promotion de l'économie et de l'innovation (SPEI) Rue Caroline 11 1014 Lausanne	
Contact	M. Jean-Baptiste Leimgruber Mme Sophie Logean	
Traitement	Wüest Partner SA Rue du Stand 60-62 CH-1204 Genève Tél. + 41 22 319 30 00 Fax. +41 22 319 30 01 www.wuestpartner.com	Composée d'une équipe pluridisciplinaire de quelque 180 personnes, notre société dispose de compétences pointues et de longues années d'expérience. Nos collaborateurs sont des professionnels de l'économie, de l'architecture, de l'informatique, de l'ingénierie mais aussi des sciences sociales et naturelles. Depuis Zurich, Genève, Berne, Lugano, Berlin et Francfort, nos équipes de conseillers peuvent en outre solliciter un réseau international d'entreprises partenaires et de spécialistes bien implantés sur leurs marchés locaux respectifs.
Direction de projet	Hervé Froidevaux, Partner Vincent Klaus, Manager	
Période	2019	Les dix-huit associés de Wüest Partner SA, tous détenteurs d'une partie du capital, garantissent la continuité, la pérennité et l'indépendance de nos prestations: Andreas Ammann, Marcel Scherrer, Marco Feusi, Andreas Bleisch, Jan Bärthel, Patrick Schnorf, Mario Grubenmann, Patrik Schmid, Gino Fiorentin, Stefan Meier, Hervé Froidevaux, Ronny Haase, Pascal Marazzi-de Lima, Andreas Keller, Karsten Jungk, Ivan Anton, Fabio Guerra et Alain Chaney.

Introduction

Une étude pour renforcer le volet « urbanisation » du PALM

Le projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM) de 3^e génération a été déposé à la Confédération en décembre 2016. Les enjeux économiques y sont traités dans le volet « urbanisation » de manière succincte. Pourtant, le périmètre accueille 60% des emplois du canton et de larges surfaces en zone d'activités sont aujourd'hui confrontées à des potentiels reconversions en zone mixte.

Dans le but de documenter les processus économiques, fonciers et immobiliers en cours sur le territoire, le SPEI a lancé une étude divisée en plusieurs phases (I à IV) :

- I. **Diagnostic économique** : réalisé par STAT-VD en 2018
- II. **Diagnostic de l'offre foncière et immobilière, objet du présent rapport réalisé par Wüest Partner**
- III. **Consultation des acteurs et identification des besoins**, à suivre
- IV. **Analyse croisée de l'offre et de la demande**, à suivre

La question centrale de l'étude est d'identifier dans quelle mesure l'offre foncière et immobilière du PALM répond ou non aux besoins des entreprises, tant du secteur secondaire que du secteur tertiaire. Cette étude de base doit servir à alimenter les réflexions croisées économie/aménagement et définir des stratégies d'économie territoriale pour l'avenir qui permettent de maintenir un tissu économique et productif au sein du PALM.

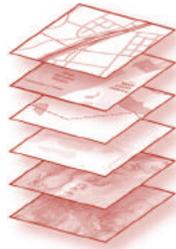
Introduction

Démarche et méthodologie de l'étude en 4 phases

Etat des lieux (phase 1 + 2)

Données => Analyses => Diagnostic

- Diagnostic de l'offre en surfaces d'activité (foncier et immobilier), tendances et dynamiques
- Analyses statistiques et étude de marché
- Large bases de données à disposition : OFS, STATENT, SDT, PALM, Wüest Partner, Baublatt etc.



Consultation (phase 3)

Questionnaire => Atelier

- Confronter nos diagnostics à la vision des acteurs
- Identifier les besoins des milieux économiques

(en attente)

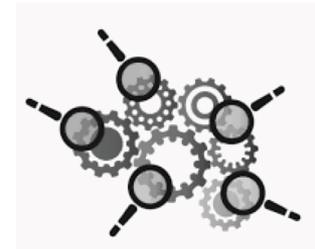


Propositions (phase 4)

Vision / Plan d'action

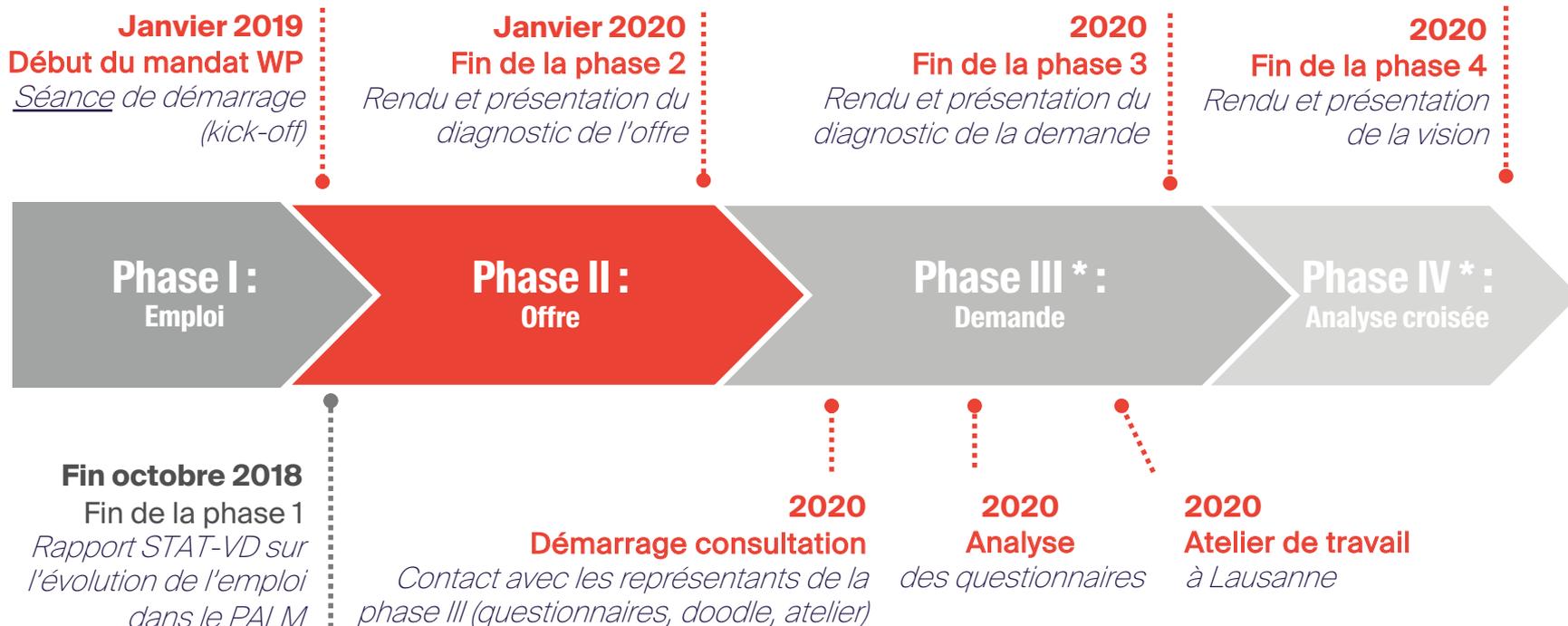
- Croiser les informations
- Synthèse de situation
- Proposer des mesures

(en attente)



Introduction

Calendrier prévisionnel

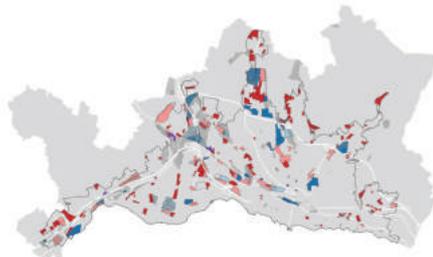


* Phase 3 et 4 en attente. Processus et calendrier à affiner.

Introduction

Phase II : diagnostic de l'offre foncière et immobilière

- **Objectif** : dresser un état des lieux précis de l'offre actuelle et potentielle sur le marché des surfaces d'activités (foncier et immobilier) et des tendances et dynamiques de développement sur l'agglomération.
- **Méthodologie** : étude de marché à partir des données du système de gestion des zones d'activité et des mesures d'urbanisation envisagées par le PALM (foncier), ainsi que des bases de données de Wüest Partner (immobilier).
- **Résultats attendus** : rapport synthétique qui doit permettre de quantifier l'offre (stock, réserves), d'analyser ses qualités (localisation, affectation, prix) et de mettre en avant les dynamiques actuelles (projets, investissements).



Introduction

Périmètre d'étude : les 26 communes du périmètre compact



Le périmètre bâti « compact » du PALM (en blanc ci-contre) s'étend sur 26 communes comprises complètement (Renens, Prilly) ou seulement en partie dans le périmètre compact (Echichens, Lutry)

Chiffres-clés des 26 communes :

- Population (2017) : 307'520
- Emplois (2016) : 220'940
- Surfaces brutes de plancher en surfaces d'activités (2016) : 9'089'000 m² SBP, soit 41 m² par emploi.

Sources statistiques : OFS-Statpop, OFS-Statent
Source cartographique : PALM, Wüest Partner

Introduction

Dynamique actuelle et enjeux déjà identifiés dans les études précédentes

La densification du périmètre compact de l'agglomération et la reconversion de zones d'activités (ZIZA) en quartiers urbains mixtes engendre les mécanismes suivants :

- Les entreprises du secteur secondaire sont contraintes de délocaliser leurs activités et les possibilités d'implantation au sein du périmètre compact ou à proximité diminuent
- La diminution de l'offre foncière en ZIZA engendre une hausse des prix, ce qui contraint des entreprises à délocaliser leurs activités à distance de l'agglomération
- Le tissu économique du PALM a donc tendance à se tertiariser avec des conséquences sociales (perte de diversité des emplois) et parfois financières pour certaines communes (pertes fiscales par délocalisation)

Un premier diagnostic économique a identifié les enjeux suivants figurant dans le PALM 2016 :

- Création d'un potentiel d'accueil (secondaire et tertiaire) pour maintenir un taux de 0.6 emploi par habitant au sein du périmètre compact du PALM
- Maintien d'activités secondaires au sein du périmètre compact
- Maintien d'un potentiel d'accueil dans les ZIZA pour des activités incompatibles avec le logement

Plan de la phase II

Contenu du rapport

Section I : Diagnostic économique et territorial	1.	Dynamique de l'emploi : synthèse de l'étude STAT-VD (phase 1).....pp 10-15
	2.	Localisation de l'activité dans le PALM : zones, bâtiments, surfaces.....pp 16-25
	3.	Cartographie des pôles d'emplois par secteurs d'activités.....pp 26-31
	4.	Modèle de micro-situation : qualités territoriales par affectation.....pp 32-41
Section II : Analyse foncière : zone d'activités et perspectives d'urbanisation	5.	Zones d'activités (ZIZA) et analyse des réservespp 42-53
	6.	Mesures d'urbanisation du PALM et impact sur les ZIZApp 54-64
	7.	Potentiel en emploi dans le PALM : bilan des réserves et mesurespp 65-68
Section III : Analyse du marché immobilier	8.	Analyse des investissements et secteurs à forte dynamiquepp 69-85
	9.	Perspectives de marché et comparaison suissepp 86-95
	10.	Surfaces vacantes et analyse des objets sur le marchépp 96-109
	11.	Tendance émergente : maintien d'un tissu productif en villepp 110-120
	12.	Synthèse et conclusions de l'étude (document annexé)

Annexes

Section I

Diagnostic économique et territorial

Après un bref résumé des résultats et conclusions de la phase I, cette première section de la phase II a pour objectif de compléter le diagnostic économique de STAT-VD à travers une série de visualisation de l'activité économique sur le PALM. Construit sous la forme d'un cahier cartographique, les visualisations offrent notamment un aperçu détaillé de la localisation des emplois mis en avant par la phase I, auxquels viennent s'ajouter des visualisations territoriales (zones) et immobilières de l'activité économique (bâtiments, surfaces de plancher). Enfin, les qualités territoriales requises pour les différentes affectations immobilières (bureau, vente, artisanat) sont discutées autour du modèle du micro-situation proposé par Wüest Partner, et une cartographie qualitative du territoire permet de mettre en avant les meilleures situations selon le modèle.

Section I

1. Dynamique de l'emploi :
Synthèse de l'étude STAT-VD (phase 1)

Synthèse de l'étude STAT-VD

Tendances observées dans l'évolution des emplois entre 2005 et 2015

- L'arc lémanique a connu une croissance supérieure de l'emploi comparé à la moyenne suisse (Vaud : +2.4% p.a., Genève : +2.5% p.a., CH : +1.6% p.a.)
- La croissance de l'emploi a été supérieure en périphérie des villes centres
- La tertiairisation se poursuit en Suisse et sur le canton de Vaud, en particulier dans les grandes villes où le secteur secondaire ne progresse pas
- La croissance du secteur secondaire dans le canton de Vaud (+1.7% p.a.) a lieu surtout en dehors du périmètre compact du PALM (+0.2% p.a.)
- Sur le canton de Vaud, la croissance de l'emploi a été soutenue par :
 - Secteur secondaire (+1.7% p.a.) : fabrication de produits informatiques, électroniques, optiques et de précisions, industrie pharmaceutique, industrie chimique, construction
 - Secteur tertiaire (+2.8% p.a.) : santé, éducation

Variation de l'emploi 2005-2015 (équivalents plein temps)

Source : STAT-VD, OFS, STATENT

	PALM	Grandes villes (5)	Vaud	Suisse
Secteur I	-0.1%	1.2%	-1.9%	-1.8%
Secteur II	0.2%	0.0%	1.7%	0.7%
Secteur III	2.6%	2.0%	2.8%	2.0%
Total	2.2%	1.8%	2.4%	1.6%

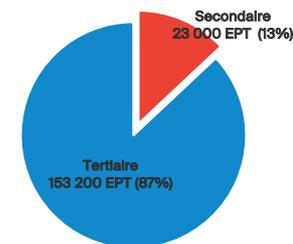
Synthèse de l'étude STAT-VD

L'emploi dans le PALM (périmètre compact de 26 communes)

- **L'emploi en 2015** : 176'900 équivalents plein temps (EPT) occupés par 219'000 personnes, cela représente 51% des emplois du canton
- **Evolution 2005-2015** : +2.2% p.a. (VD=2.4% p.a.), +34'700 EPT au total
- **Processus de tertiairisation** : le secteur secondaire comptait pour 16% des emplois en 2005 contre seulement 13% en 2015
- **Dynamique de croissance** : croissance moyenne moins forte au centre de Lausanne (+2.0%), faible à l'Est (1.4%), et relativement élevée au Nord (3.4%). Hors du périmètre compact, la croissance est encore supérieure (3.7%).
- **Spécialisation du PALM par rapport aux autres grandes villes suisses** :
 - Secteur secondaire : fabrication de produits informatiques, électroniques, optiques et de précisions, industrie alimentaire et du tabac, fabrication de produits métalliques, fabrication de matériels de transport
 - Secteur tertiaire : santé, enseignement, commerce
- **Spécialisation des secteurs géographiques** :
 - Centre Lausanne (0.7 emp/hab) : activités immobilières, hébergement et restauration, administration publique, activités financières et d'assurance, santé et action sociale, art/spectacles et activités récréatives => *représentatif et acteurs publics*
 - Autres secteurs (0.5 emp/hab) : l'Ouest et le Nord sont plus industriels (commerce et transport sont surreprésentés dans l'Ouest et à Morges), l'Est est orienté tertiaire (que 0.3 emp/hab)

L'emploi en 2015 dans le PALM

Source : STAT-VD, OFS, STATEMENT



Variation de l'emploi 2005-2015 EPT

Source : STAT-VD, OFS, STATEMENT

	2015	2005-2015	
	Emplois	Variation	Taux annuel
PALM	176 914	34 681	2.2%
Centre Lausanne	95 808	16 992	2.0%
Autres secteurs	81 105	17 688	2.5%
Est lausannois	8 265	1 096	1.4%
Nord lausannois	9 965	3 061	3.7%
Ouest lausannois	47 244	10 038	2.4%
Région morgienne	15 632	3 494	2.6%
Hors périmètre compact	23 580	7 183	3.7%
Périmètre Ofs	200 494	41 864	2.4%

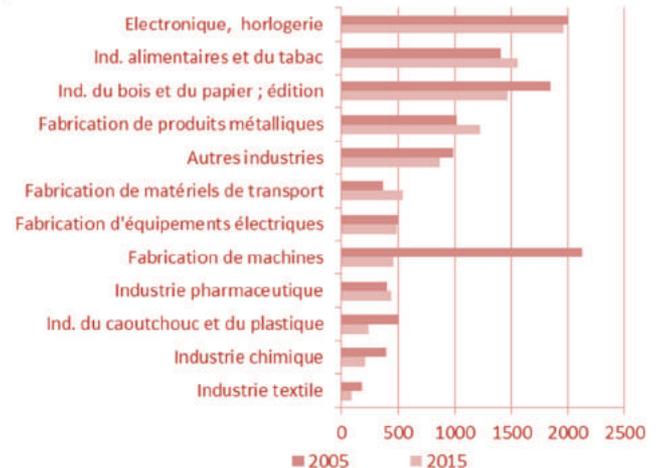
Synthèse de l'étude STAT-VD

Evolution du secteur secondaire dans le PALM

- **Baisse de l'industrie manufacturière (-2.1% p.a., VD +1.2%) :**
Fort impact sur le secteur secondaire, en particulier dans l'Ouest lausannois (délocalisations hors périmètre compact). Le déménagement de Bobst a notamment fait plonger le secteur de fabrication de machines (cf. graphe ci-contre). Les autres branches manufacturière se contractent aussi à l'exception de l'industrie alimentaire et du tabac et de l'industrie pharmaceutique.
- **Croissance du secteur de la construction (+2.4% p.a.) :**
Hausse liée à la croissance démographique et aux taux bas. Le secteur est devenu un poids lourd du secteur secondaire (~50% des EPT). Des branches comme la fabrication de matériels de transport et la fabrication de produits métalliques sont aussi poussées par la construction. Les travaux de construction spécialisés réunissent 74% des emplois avec une majorité de petites entreprises.
- **Plus grandes structures des entreprises manufacturières :**
Dans l'industrie manufacturière, les petits établissements (moins de 50 EPT) concentre 52% des emplois et 7 établissements concentrent près du quart des emplois. Dans la construction, l'emploi est moins concentré avec 63% des emplois dans les petits établissements.

Variation de l'emploi manufacturier (EPT) dans le PALM entre 2005-2015

Source : STAT-VD, OFS, STATENT



Synthèse de l'étude STAT-VD

Evolution du secteur tertiaire dans le PALM

- **Croissance supérieure dans les services aux entreprises (+2.6% p.a.) que dans les services à la personne** : les activités spécialisées, scientifiques et techniques enregistrent une forte hausse de +4.6%, les services informatiques de +5.2%, les activités immobilières de +5.1%
- **Très forte croissance de la santé et action sociale (+5.2%) et de l'enseignement (+3.7%)** : l'éducation supérieure est poussée par la croissance du pôle universitaire (hautes-écoles, formations continues) et la santé est en croissance en raison du vieillissement de la population et des progrès de la médecine
- **Localisation de la croissance** : certaines branches enregistrent un croissance supérieure en dehors du centre (enseignement, activités spécialisés scientifique et techniques, informatique) en raison d'un besoin de représentativité moindre et de loyers moins chers en périphérie
- **Des secteurs en décroissance** : commerce de détail (-1.2%), services de postes et entreposage (-5.9%) en raison des délocalisations des centres logistiques en dehors de l'agglomération compacte (Coop, la Poste)
- **Des structures de grande taille** : les petits établissements (moins de 50 EPT) réunissent 16% de l'emploi contre 53% dans le canton, 54% des emplois sont concentrées dans les 81 grands établissements de plus de 250 EPT

Variation de l'emploi tertiaire (EPT) dans le PALM entre 2005-2015

Source : STAT-VD, OFS, STATENT



Section I

2. Localisation de l'activité dans le PALM :

Zones d'affectation, bâtiments, surfaces brutes de plancher

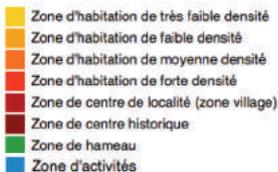
Localisation de l'activité dans le PALM

Zones d'affectations principales dans le PALM

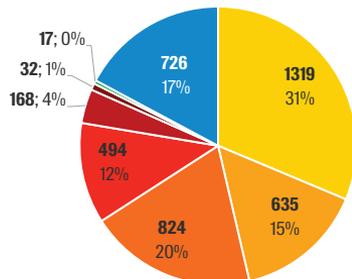
Les ZIZA (en bleu ci-dessous) occupent 17% de la zone à bâtir principale (habitat, activités, mixte)

Principaux types de zones à bâtir :

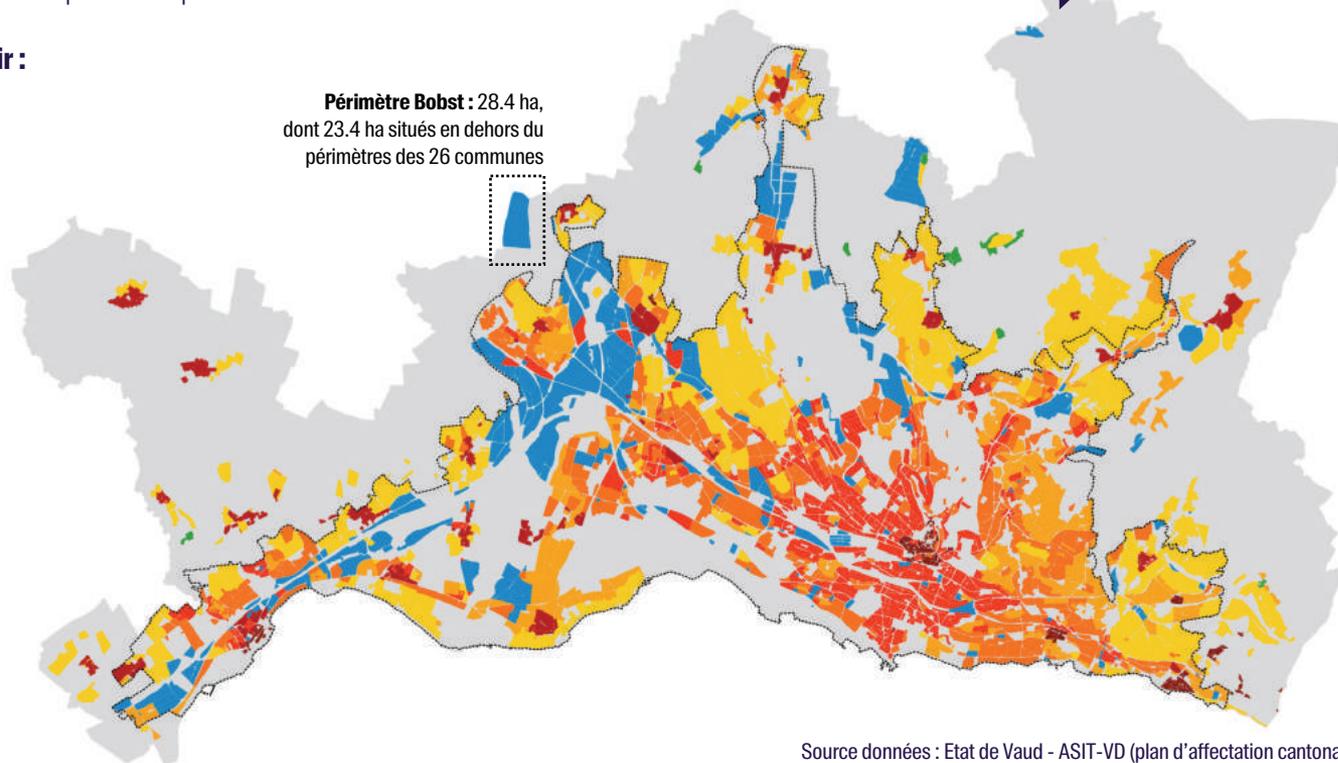
Surface totale : 4'214 ha



#Ha par types de zones



Périmètre Bobst : 28.4 ha,
dont 23.4 ha situés en dehors du
périmètres des 26 communes



Source données : Etat de Vaud - ASIT-VD (plan d'affectation cantonal)
Cartographie : Wüest Partner

Localisation de l'activité dans le PALM

Affectation des bâtiments au cadastre

Les bâtiments d'activités sont situés principalement le long des grands axes de transport

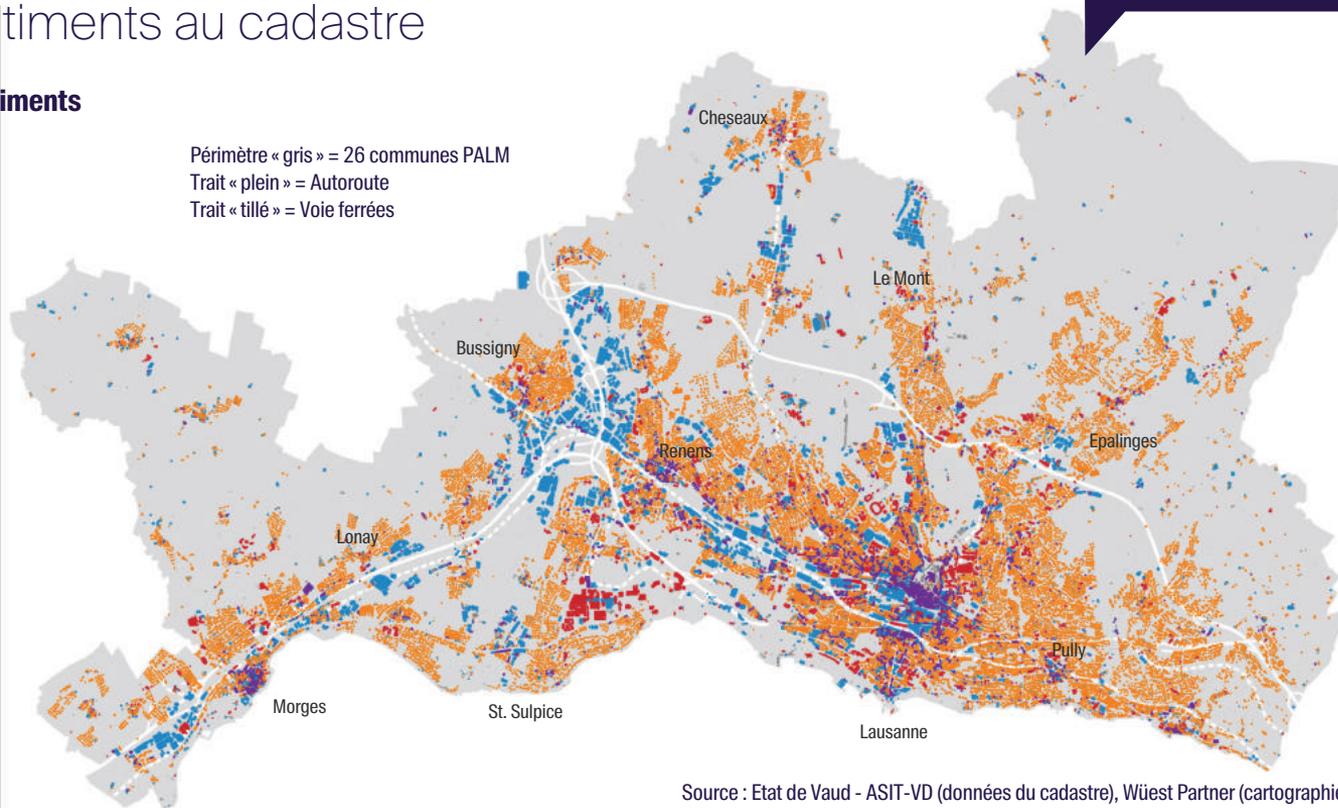
Principales affectations des bâtiments

- Mixte
- Habitation
- Activités
- Public (admin, écoles, hôpitaux)
- n.c

Les bâtiments d'activités se sont surtout développés dans les ZIZA le long des grands axes de transport, alors que les bâtiments mixtes se situent dans les principaux centres-villes (Lausanne, Morges, Renens, Pully).

Cette distribution sur le territoire est aussi en forte relation avec la présence d'activités secondaires (bât. **activités**) ou tertiaires (bât. **mixtes** / **public**).

Périmètre « gris » = 26 communes PALM
Traît « plein » = Autoroute
Traît « tillé » = Voie ferrées



Source : Etat de Vaud - ASIT-VD (données du cadastre), Wüest Partner (cartographie)

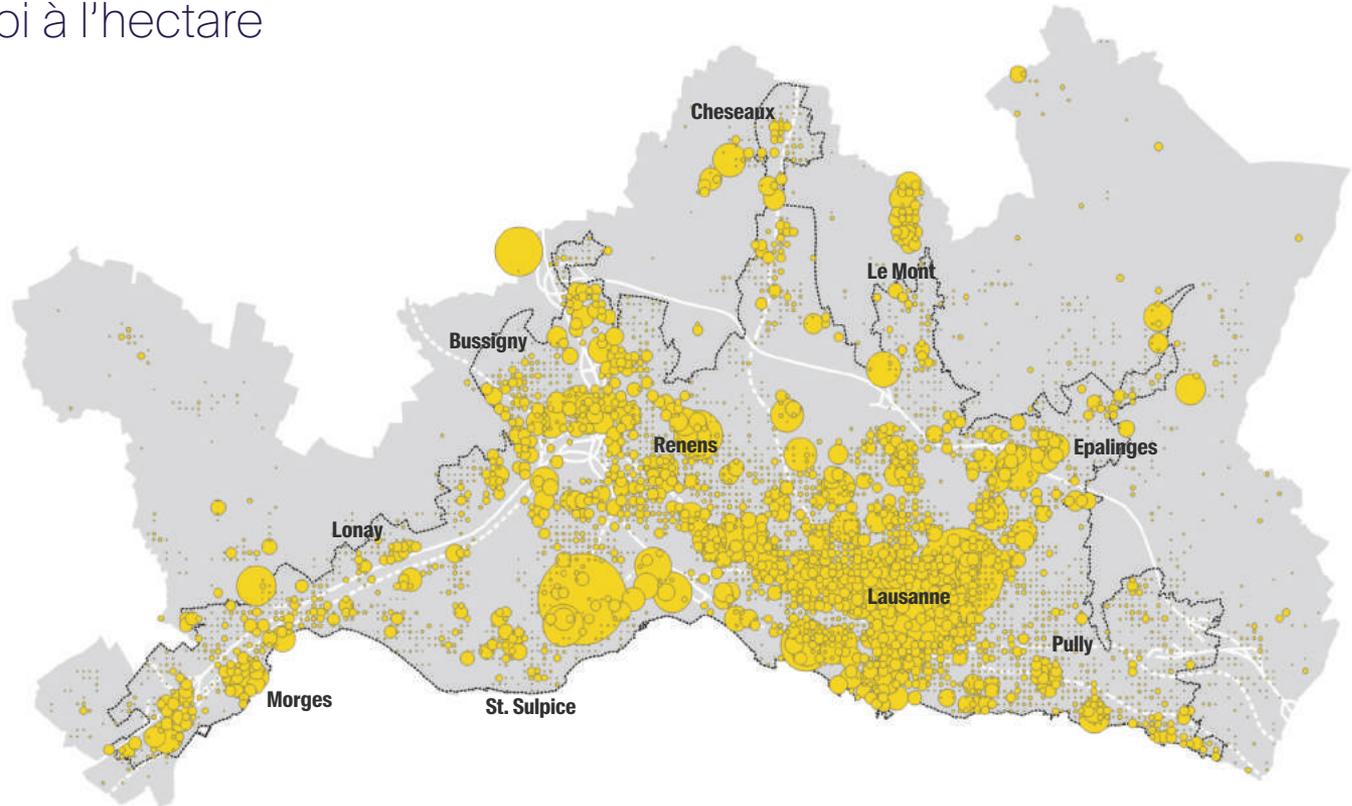
Localisation de l'activité dans le PALM

Analyse de l'emploi à l'hectare

**Taille des cercles
proportionnelles
au nombre d'emplois**
(min=3, max= 5'500)

Très forte concentration
d'emplois à Lausanne. A
l'inverse, l'Est Lausannois
ne possède que quelques
pôles de taille réduite.

Les 2 plus fortes
concentrations d'emploi
sont le CHUV et l'EPFL.



Source : Statent 2016, Wüest Partner

Localisation de l'activité dans le PALM

Analyse typologique de l'emploi à l'hectare

Les périmètres des ZIZA sont hétérogènes avec une certaine mixité d'emplois secondaire-tertiaire

Représentation des hectares avec au moins 20 emplois

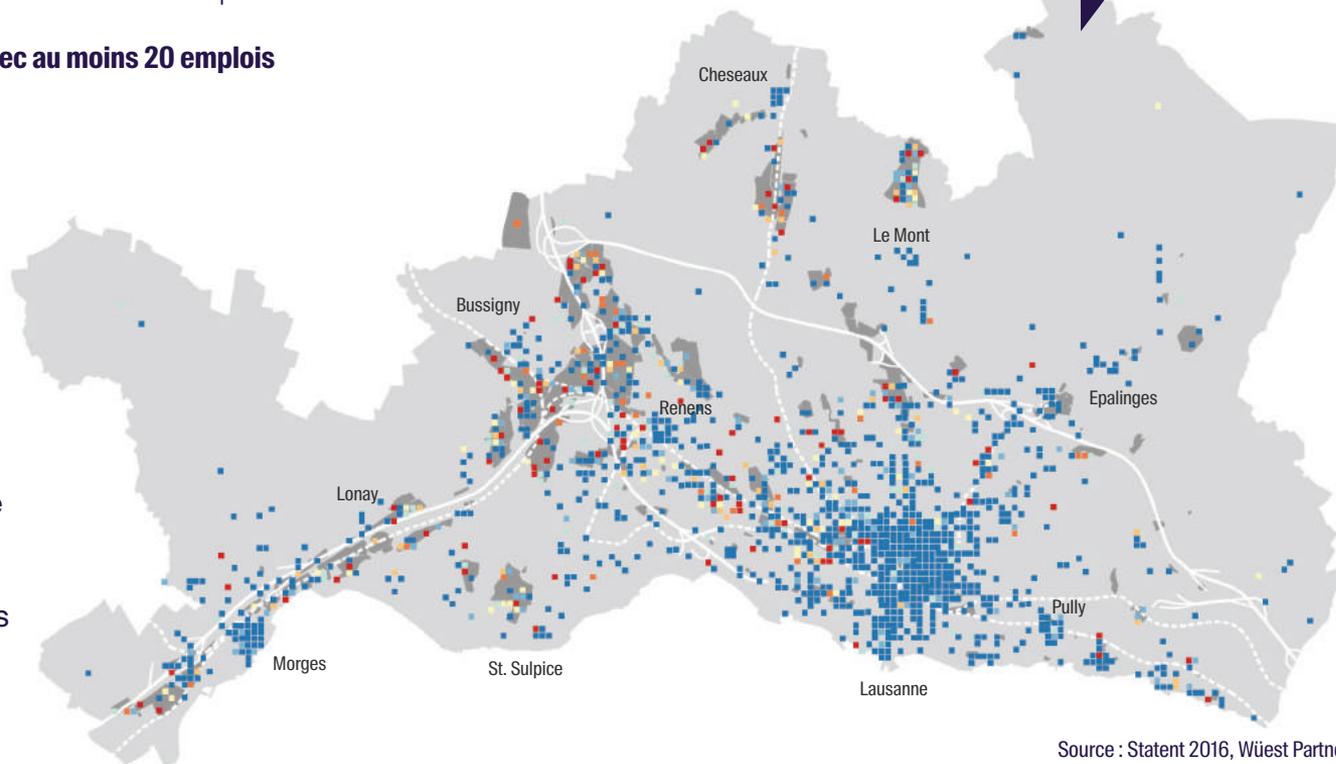
% d'activités tertiaires

- 0 à 14%
- 14 à 29%
- 29 à 43%
- 43 à 57%
- 57 à 71%
- 71 à 86%
- 86 à 100%

Zones d'activités (ZIZA)

Les centres de localités sont nettement spécialisés dans les activités tertiaires avec de fortes concentrations d'emplois (taches bleues).

A l'inverse, les périmètres des ZIZA sont plus hétérogènes, avec une certaine mixité et des emplois moins concentrés.

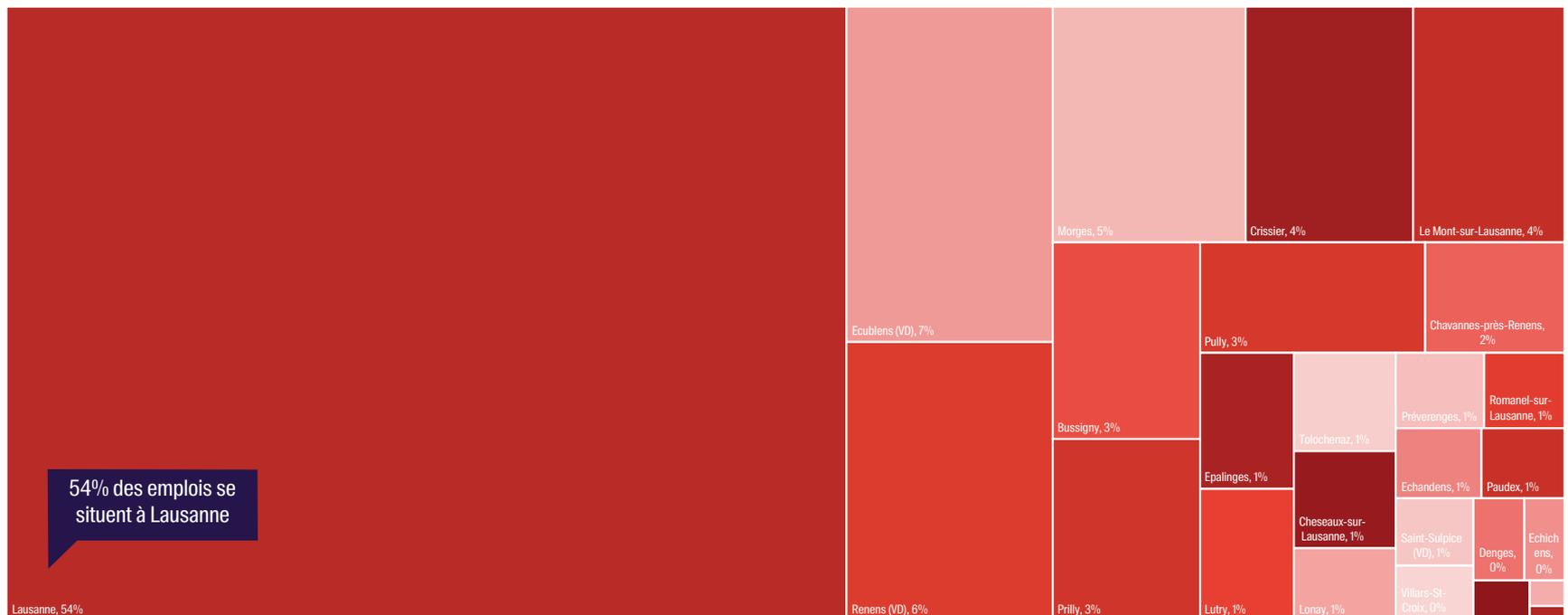


Source : Statent 2016, Wüest Partner

Localisation de l'activité dans le PALM

EMPLOIS : poids des communes dans l'emploi

L'agglomération concentre
220'940 emplois



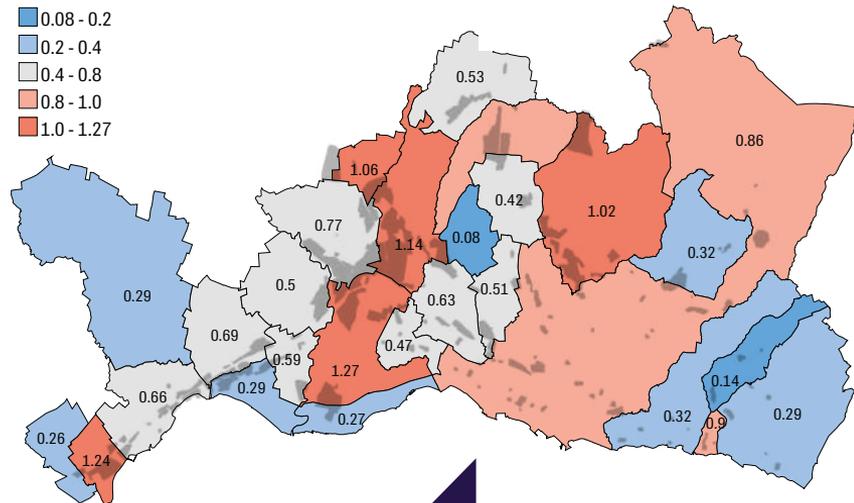
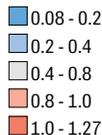
Belmont, Lully, Jouxten-Mézery = 0%

Localisation de l'activité dans le PALM

EMPLOIS : concentrations des emplois par commune

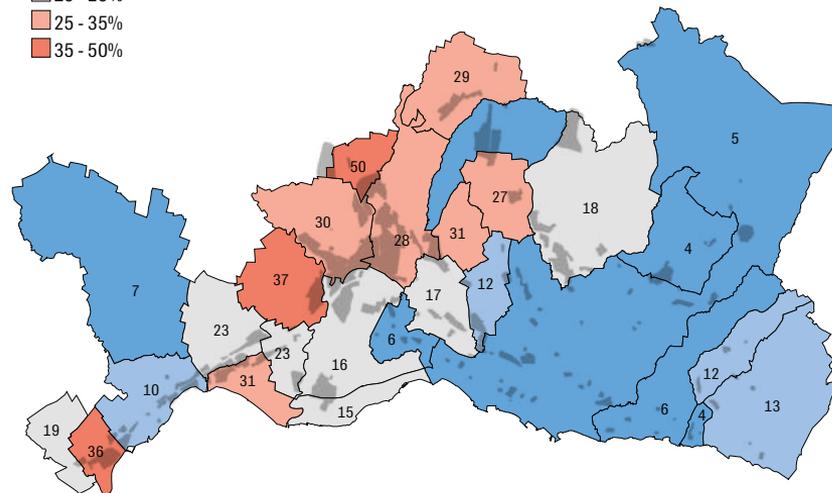
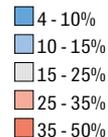
Nombre d'emplois par habitant :

Moyenne du PALM : 0.72 emp/hab



% emplois secondaires :

Moyenne du PALM : 11%



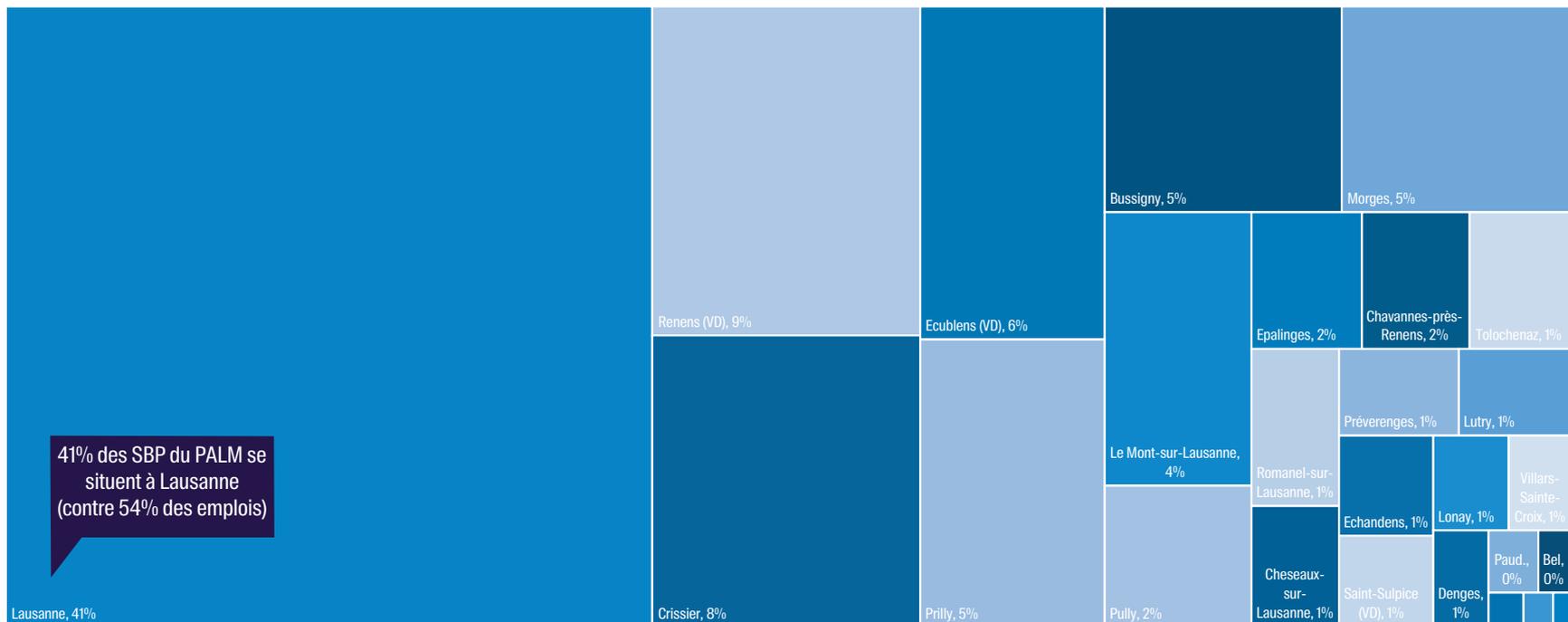
Zones d'activités (ZIZA)

Source : Statent 2016, Wüest Partner

Localisation de l'activité dans le PALM

SBP : poids des communes dans les surfaces brutes de plancher

L'agglomération concentre
9'089'000 m² SBP
d'activités

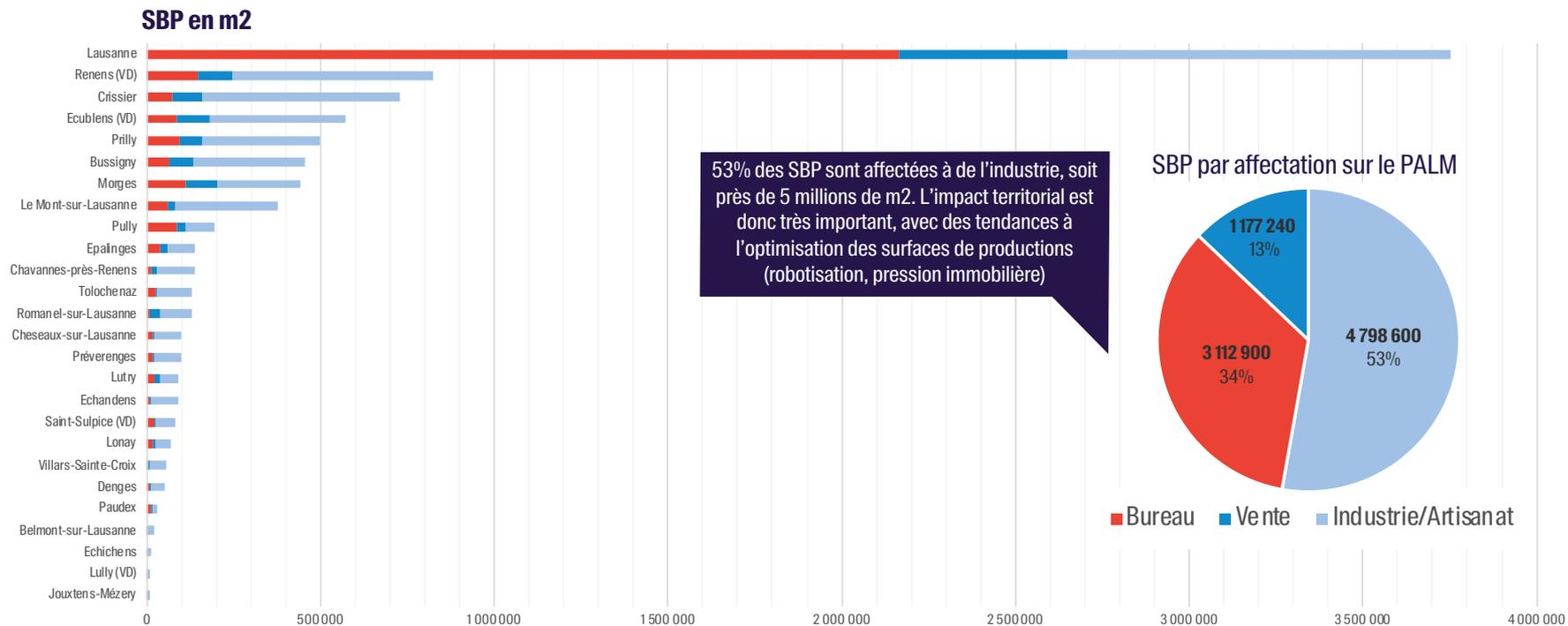


41% des SBP du PALM se situent à Lausanne (contre 54% des emplois)

Echichens, Lully, Jouxten-Mézery = 0%

Localisation de l'activité dans le PALM

SBP : surfaces par affectation et par commune

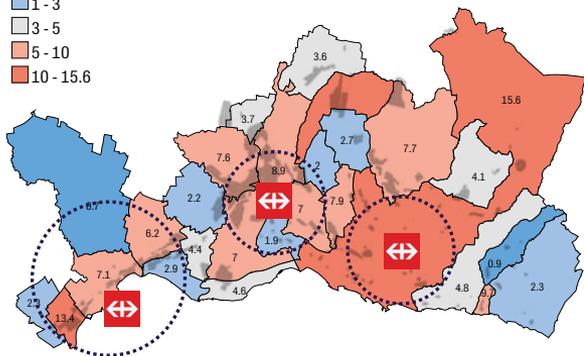
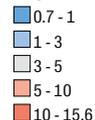


Localisation de l'activité dans le PALM

SBP : concentrations des surfaces existantes

Bureau : m2 SBP / habitant

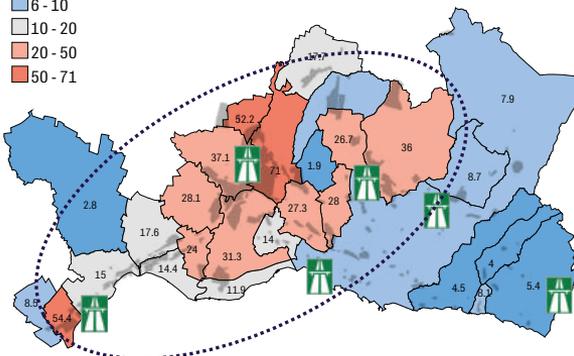
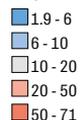
Moyenne PALM = 10.1 m2



Forte concentration à Lausanne. Moins influencé par l'accès autoroutier que les affectations industrielles et de vente. La proximité des gares est, et sera, toujours plus importante pour l'attractivité des surfaces de bureau.

Industrie/Artisanat : m2 SBP / habitant

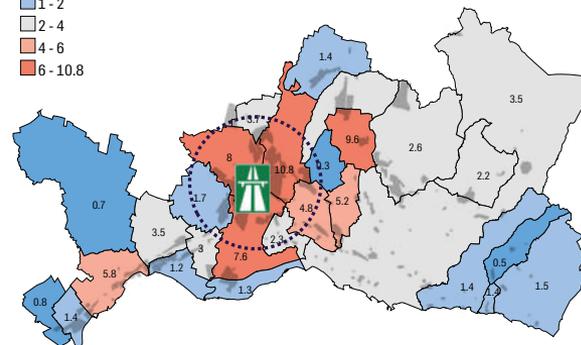
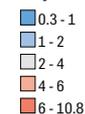
Moyenne PALM = 15.6 m2



Forte concentration du secteur secondaire entre la région de Morges et le Nord lausannois de Tolochenaz au Mont-sur-Lausanne, sur des terrains à la topographie peu accidentées et à proximité des échangeurs autoroutiers.

Vente : m2 SBP / habitant

Moyenne PALM = 3.8 m2



Pôle fort dans l'Ouest lausannois avec la présence des installations commerciales à forte fréquentation (ICFF) autour du principal échangeur autoroutier de Lausanne-Crissier : MMM, Coop Léman Centre, Decathlon, Jumbo, Mediamarkt, concessions autos etc.

Section I

3. Cartographie des pôles d'emplois par secteurs d'activités (cluster)

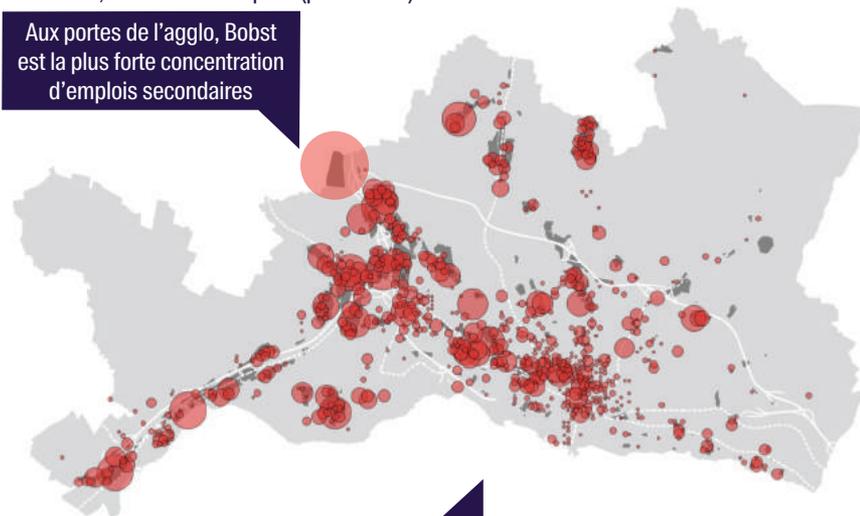
Analyse des pôles d'emplois

Comparaison de situation des pôles d'emplois secondaires et tertiaires

L'emploi secondaire dans l'agglomération

Min = 20 ; Max = 1'431 emplois (par hectare)

Aux portes de l'agglomération, Bobst est la plus forte concentration d'emplois secondaires

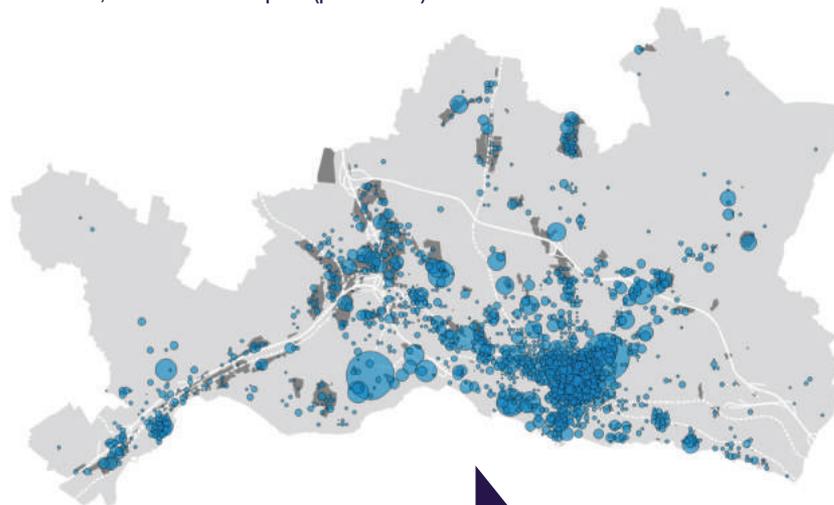


La présence du secteur secondaire est fortement liée à la présence de ZIZA et de bâtiments d'activités

L'emploi tertiaire dans l'agglomération

Min = 20 ; Max = 5'500 emplois (par hectare)

Source : Statent, Wüest Partner



Très forte concentration au centre-ville de Lausanne et dans quelques pôles secondaires (ZIZA, hautes-écoles)

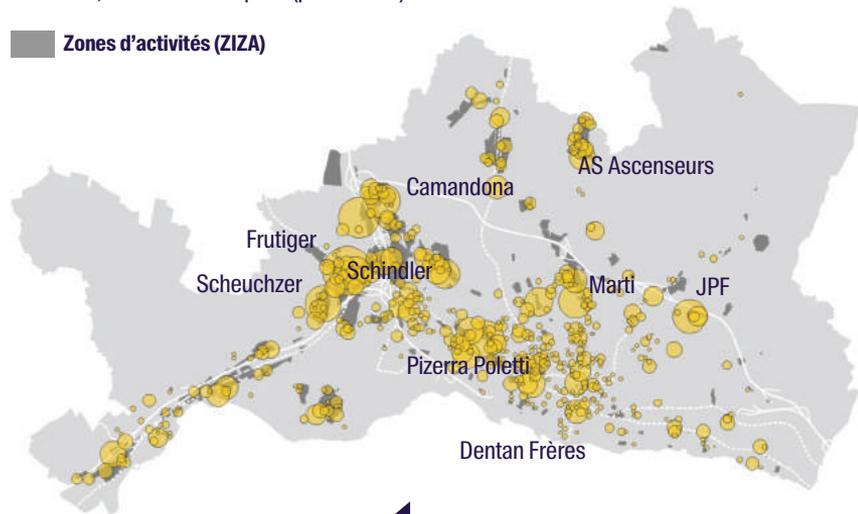
Analyse des pôles d'emplois

Les différentes branches du secteur secondaire implantées dans le PALM

Activités de construction (Noga 41-43)

Min = 20 ; Max = 400 emplois (par hectare)

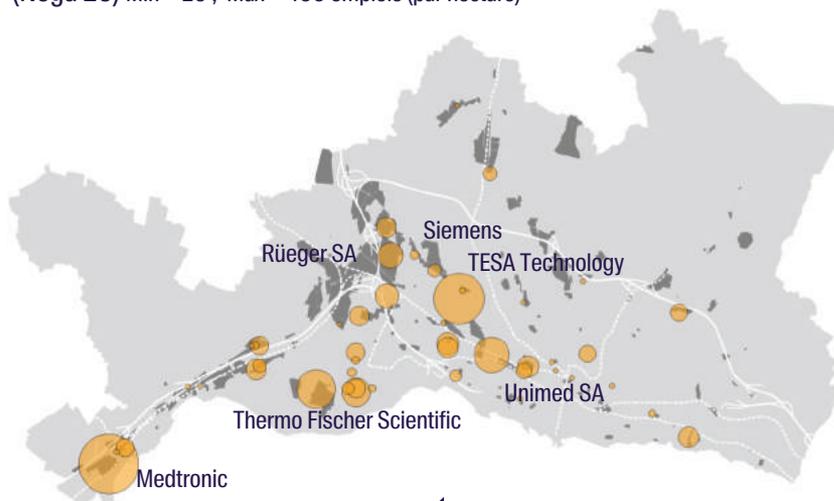
■ Zones d'activités (ZIZA)



Poids lourd du secteur secondaire du PALM, les grandes entreprises de construction sont implantées en ZIZA

Fabrication de produits informatiques, électro., optiques et précisions (Noga 26)

Min = 20 ; Max = 400 emplois (par hectare)



Une spécialisation du PALM avec de grands groupes technologiques implantés en ZIZA

Source : Statent 2016, Wüest Partner

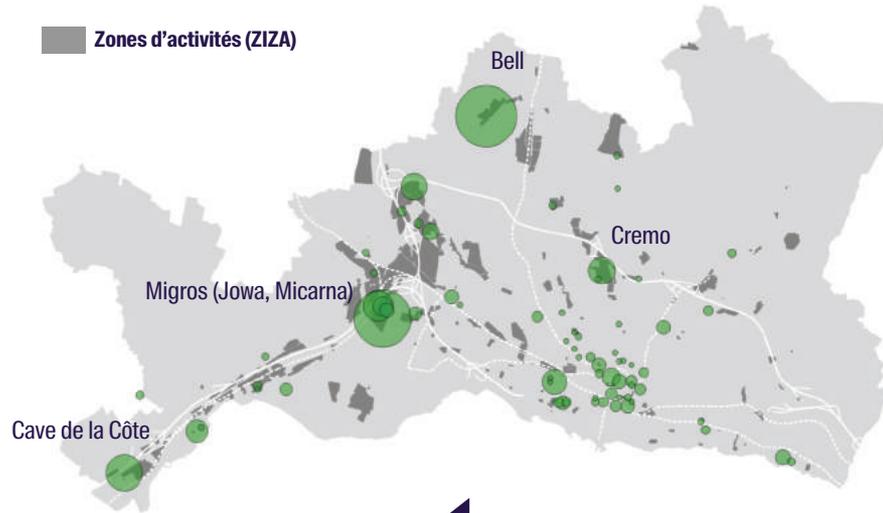
Analyse des pôles d'emplois

Les différentes branches du secteur secondaire implantées dans le PALM

Alimentaire et Tabac (Noga 10-12)

Min = 20 ; Max = 350 emplois (par hectare)

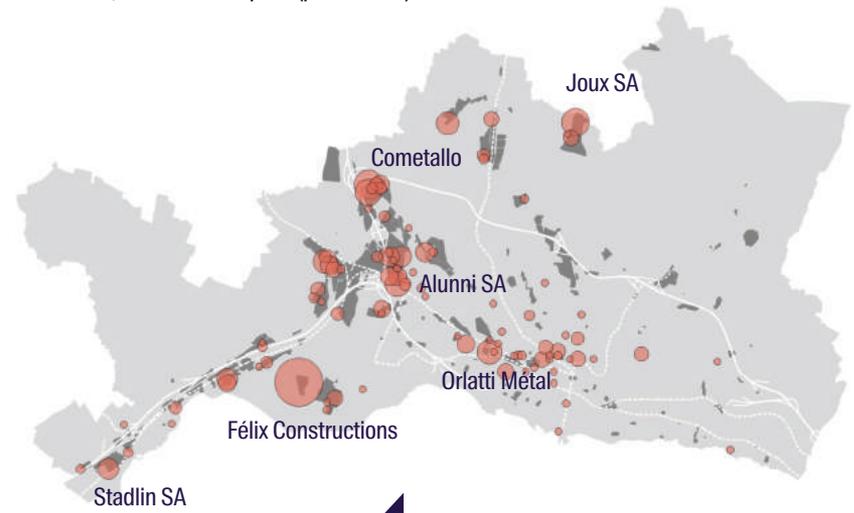
■ Zones d'activités (ZIZA)



Présence de grands groupes alimentaires avec des volumes de production et une logistique importante

Produits métalliques (Noga 25)

Min = 20 ; Max = 127 emplois (par hectare)



Un secteur fortement lié à la construction bien implantée dans l'agglomération

Source : Statent 2016, Wüest Partner

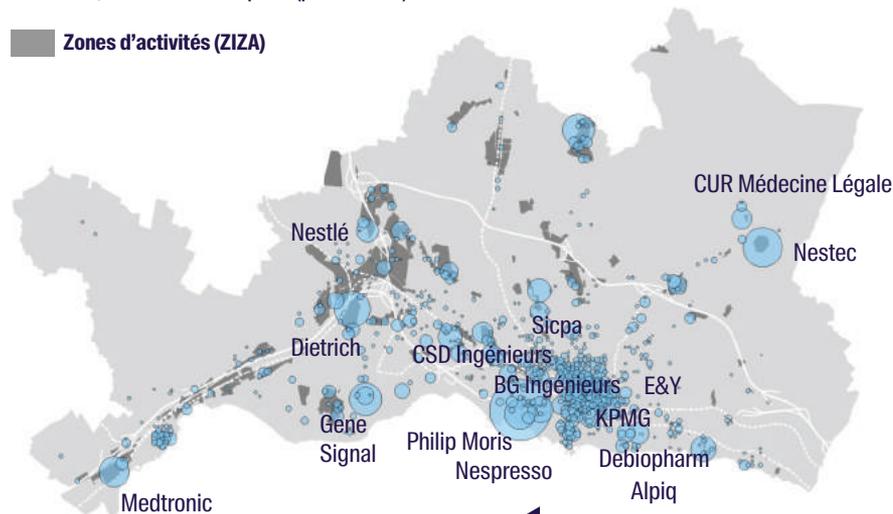
Analyse des pôles d'emplois

Les poids lourds du secteur tertiaire (privé)

Activités spécialisées scientifiques et techniques (Noga 69-72,74)

Min = 20 ; Max = 1527 emplois (par hectare)

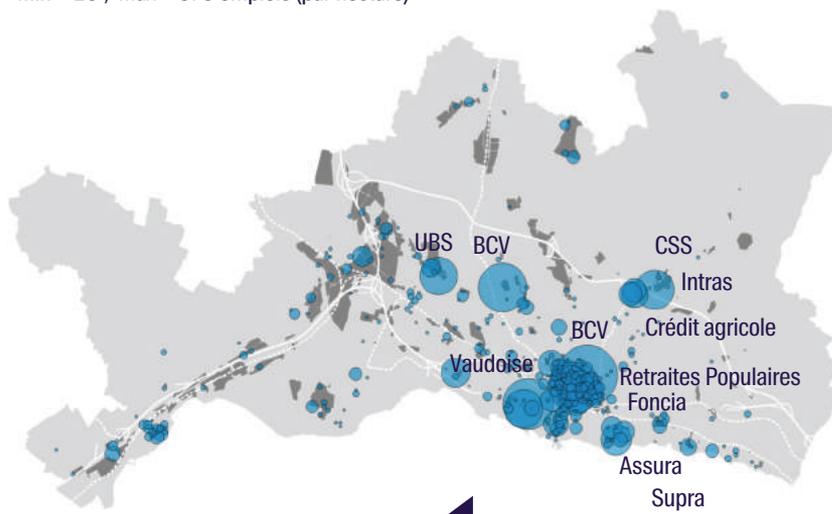
Zones d'activités (ZIZA)



Quelques grands acteurs en ZIZA pour les activités scientifiques (Medtronic, Nestlé), sinon forte présence au centre-ville de sociétés de conseil et de sièges sociaux

Activités financières et d'assurance (Noga 64-66)

Min = 20 ; Max = 976 emplois (par hectare)



Présence forte au centre-ville (besoin de représentativité) avec aussi quelques grands pôles périphériques (BackOffice)

Source : Statent 2016, Wüest Partner

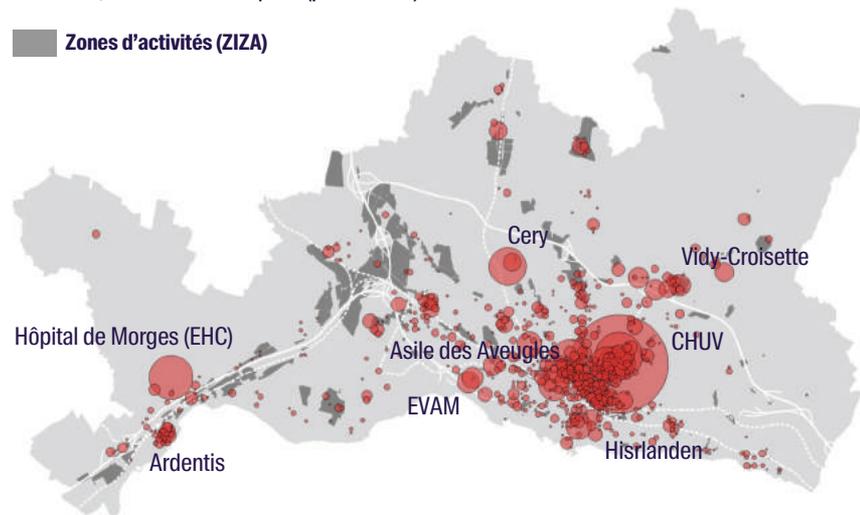
Analyse des pôles d'emplois

Les poids lourds du secteur tertiaire (public)

Santé et action sociale (Noga 86, 88)

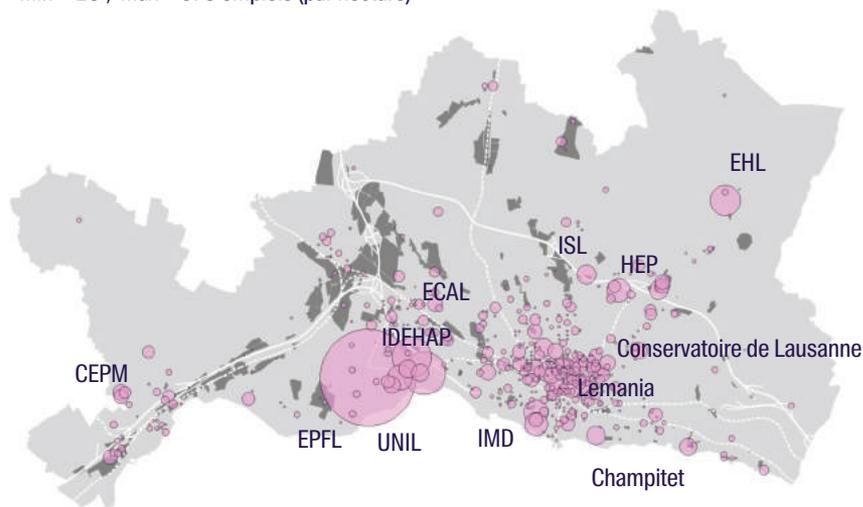
Min = 20 ; Max = 5366 emplois (par hectare)

Zones d'activités (ZIZA)



Enseignement (Noga 85)

Min = 20 ; Max = 976 emplois (par hectare)



Les acteurs de la santé et de l'enseignement affichent une très forte centralité urbaine avec quelques pôles d'emplois majeurs (CHUV, EPFL-UNIL)

Source : Statent 2016, Wüest Partner

Section I

4. Modèle de micro-situation : Qualités territoriales par affectation

Modèle de micro-situation

Présentation du modèle

La qualité de l'emplacement : un facteur clé

L'emplacement constitue l'une des caractéristiques essentielles d'un terrain qu'il soit bâti ou non. Pour décrire la situation d'un bien immobilier, il est d'usage courant de distinguer la macro-situation de la micro-situation. En règle générale, la macro-situation fait référence à la commune politique en Suisse et la micro-situation considère les propriétés locales de l'emplacement, c'est-à-dire dans l'environnement direct du bien à évaluer (au sein de la même macro-situation).

Le modèle de micro-situation de Wüest Partner

La qualité de la situation résulte d'une somme de facteurs individuels qui ont un impact positif ou négatif sur l'emplacement. Le modèle de micro-situation développé par Wüest Partner permet de synthétiser différents facteurs sous la forme d'une note (ou rating) et des comparer les différents emplacements au sein d'une commune, ou dans notre cas, au sein de l'agglomération du PALM sur laquelle le modèle a été calculé.

Un facteur de micro-situation aura d'autant un impact positif sur la note dès lors qu'il possède un caractère exclusif qui n'est pas observé pour les autres emplacements au sein de l'agglomération. Ainsi, plus une parcelle donnée cumulera un nombre important de facteurs de micro-situation positifs, plus sa note sera donc élevée. Le rating est formalisé sous forme d'une note allant de 1 à 5 pour les trois principaux types d'utilisation commerciale (bureau, vente, artisanat).

Mobilisation du modèle dans le cadre de l'étude PALM

Le modèle de micro-situation est d'abord utilisé dans cette section à titre informatif pour montrer, à l'aide de la cartographie, la localisation des pôles les plus intéressants pour les différentes affectations commerciales (« hot-spot »). Dans la suite de l'étude, le rating sera utilisé sur des parcelles (réserves ZIZA) et des bâtiments (annonces, immeubles des investisseurs).

Modèle de micro-situation

Facteurs qui influencent la note de micro-situation

Aperçu des variables et de leur pondération en fonction de l'utilisation (vente, bureau, artisanat)

Thème	Variable	Bureau	Vente	Artisanat
Raccordement en transports publics	Qualité de la desserte	■	■	■
	Distance jusqu'à la gare	■	■	■
	Distance jusqu'à un arrêt de TP	■	■	
Raccordement en transports individuels	Distance jusqu'à l'autoroute	■	■	■
	Distance jusqu'à une route principale	■	■	■
	Distance jusqu'à un parking			
Centralité	Distance jusqu'au centre	■	■	
	Commerce de proximité	■	■	■
	Densité d'emplois	■	■	■
	Clustering	■	■	
	Potentiel de passages	■	■	
Prestige	Vue sur le lac	■		
	Distance jusqu'au lac	■		
	Distance jusqu'à la rivière	■		

Le profil de micro-situation donne une indication aux utilisateurs sur la qualité relative d'une parcelle à bâtir donnée par rapport aux autres parcelles de l'agglomération. Le modèle est adapté pour chaque utilisation : bureau, vente et industrie/artisanat.

Le modèle est construit à partir de 14 critères (accessibilité, centralité, prestige). La pondération des critères dépend de l'affectation, le tableau ci-contre en donne un aperçu.

Source : Wüest Partner

Modèle de micro-situation

Périmètre de calcul au sein de l'agglomération

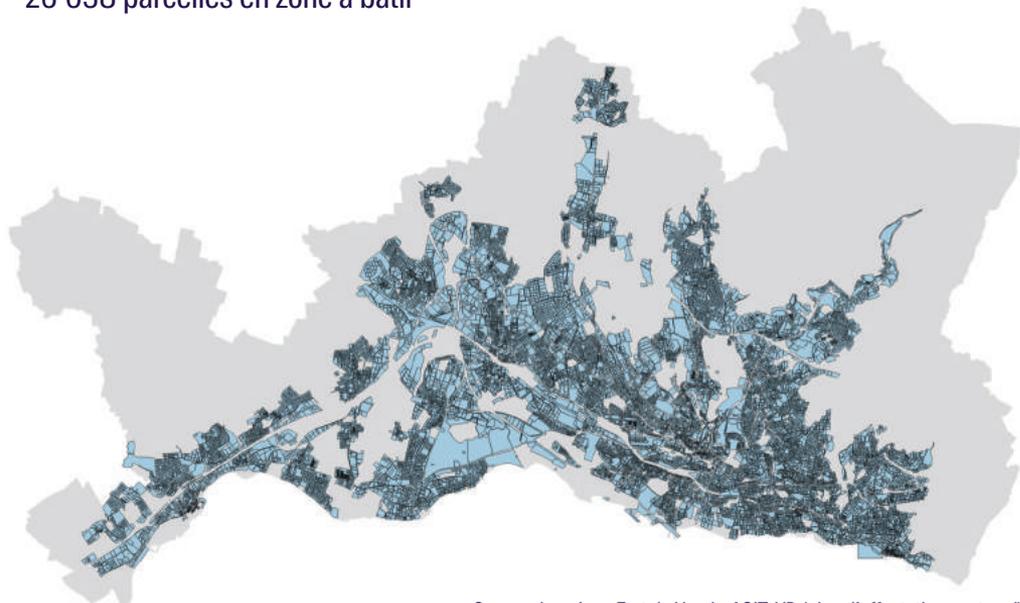
Le modèle de micro-situation est calculé uniquement sur les parcelles situées dans les zones à bâtir du périmètre compact afin de se limiter à un périmètre contiguë (comparable à une grande commune).

Le périmètre comprend 26'038 parcelles (« type principal » selon données du plan d'affectation cantonale) au sein de ces zones :

- Zones d'activités artisanales
- Zone industrielle
- Zone de centres commerciaux
- Zones d'activités tertiaires
- Zone de centre historique
- Zone de centre de localité (zone village)
- Zone d'installations (para-) publiques
- Zone d'habitation de très faible densité
- Zone d'habitation de faible densité
- Zone d'habitation de moyenne densité
- Zone d'habitation de forte densité

Périmètre d'application du modèle de micro-situation

26'038 parcelles en zone à bâtir



Source données : Etat de Vaud - ASIT-VD (plan d'affectation cantonal)

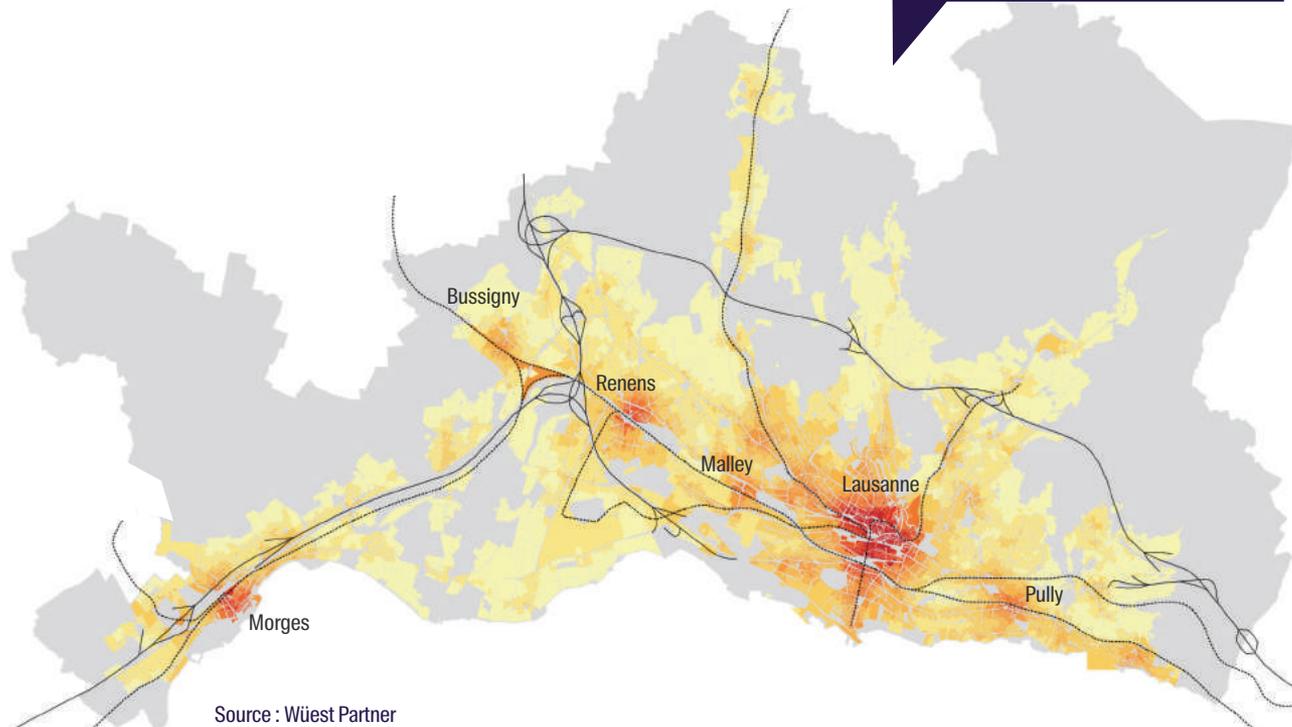
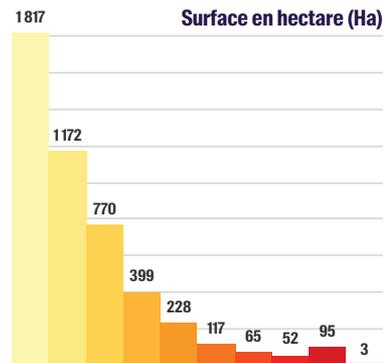
Modèle de micro-situation

Analyse de la qualité des parcelles pour du bureau

Critères importants : qualité de la desserte TP et distance aux gares, centralité de la situation (passage, densité d'emplois) et prestige du lieu (selon la branche d'activité)

Bureau

Rating de micro-situation



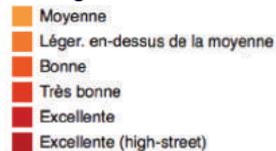
Source : Wüest Partner

Modèle de micro-situation

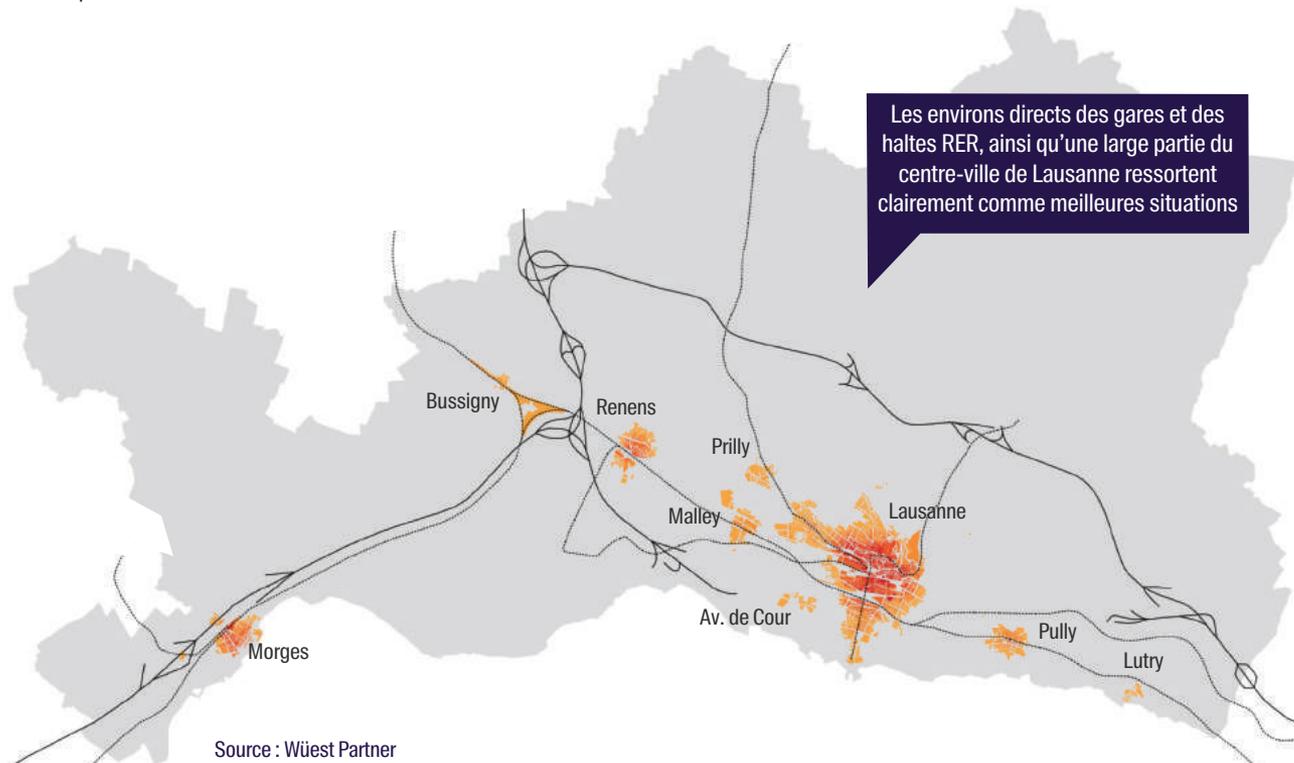
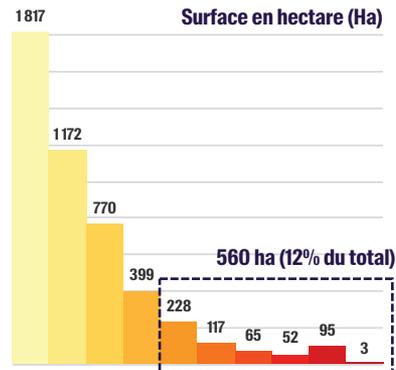
« Meilleures » situations pour des surfaces de bureau

Bureau

Rating de micro-situation



Meilleures situations: «Moyenne» à «Excellente»



Les environs directs des gares et des haltes RER, ainsi qu'une large partie du centre-ville de Lausanne ressortent clairement comme meilleures situations

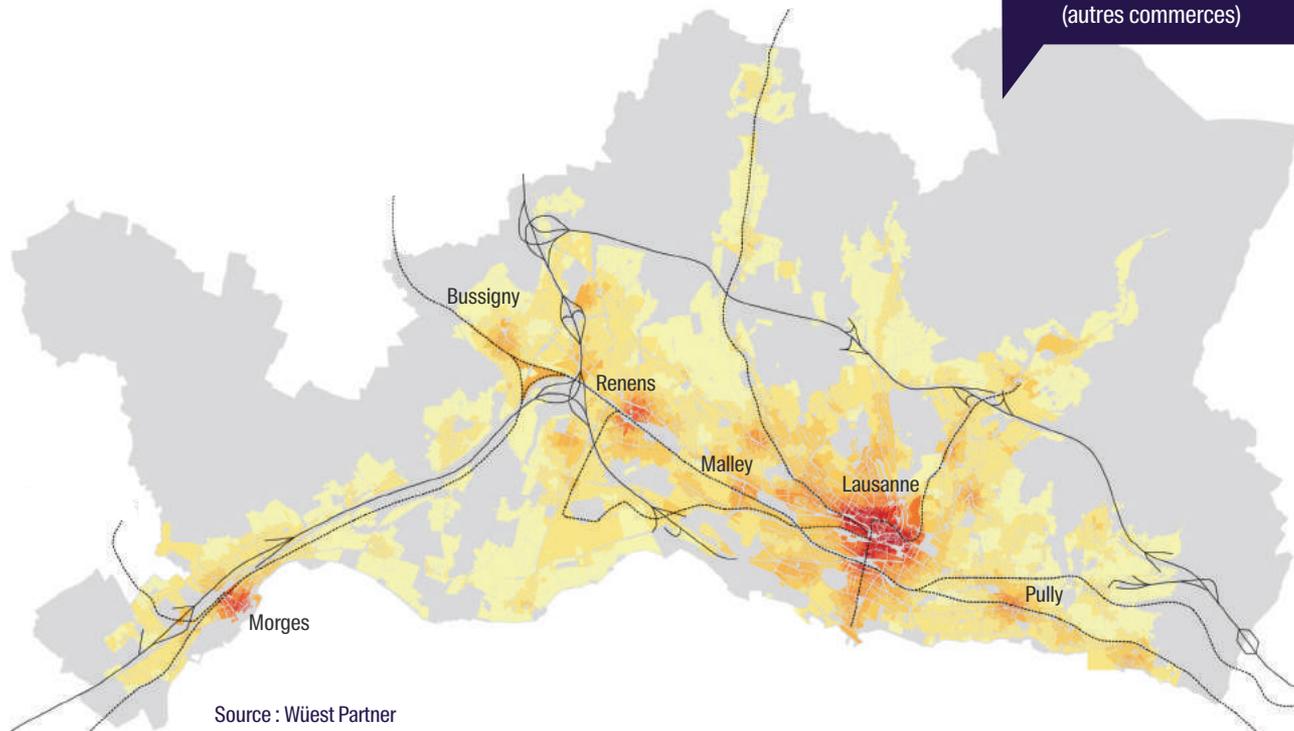
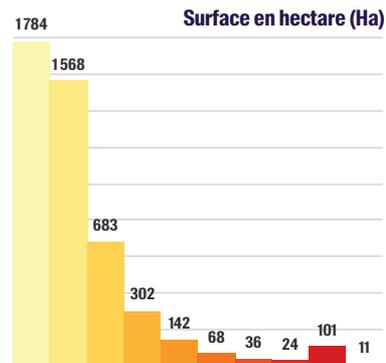
Modèle de micro-situation

Analyse de la qualité des parcelles pour de la vente

Critères importants : qualité de la desserte TP, potentiel de passage (piétons), clustering (autres commerces)

Vente

Rating de micro-situation

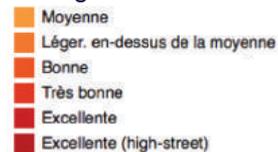


Modèle de micro-situation

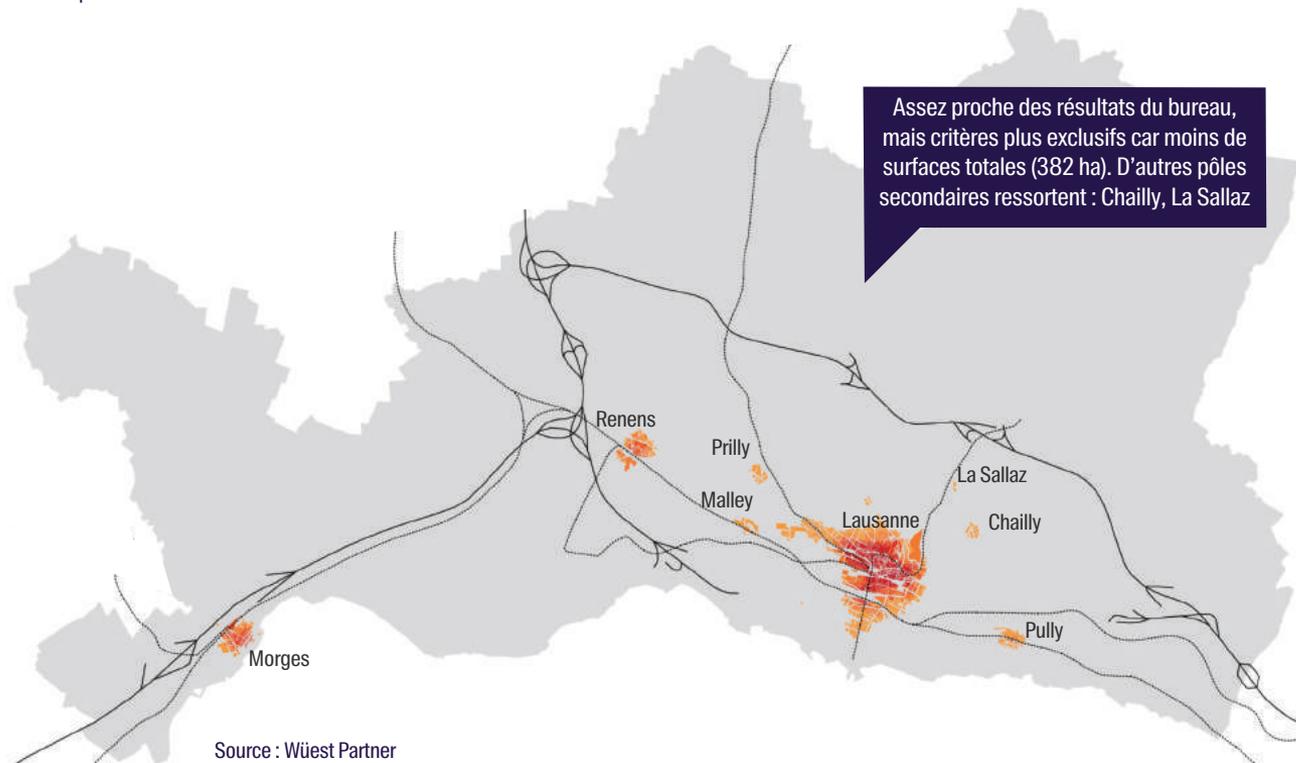
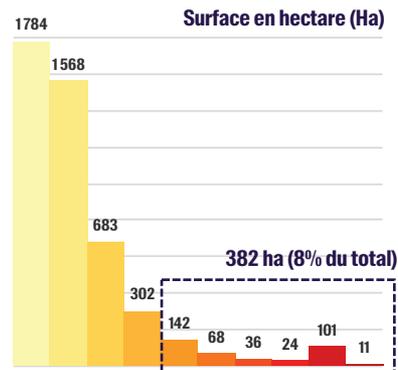
« Meilleures » situations pour des surfaces de vente

Vente

Rating de micro-situation



Meilleures situations: «Moyenne» à «Excellente»



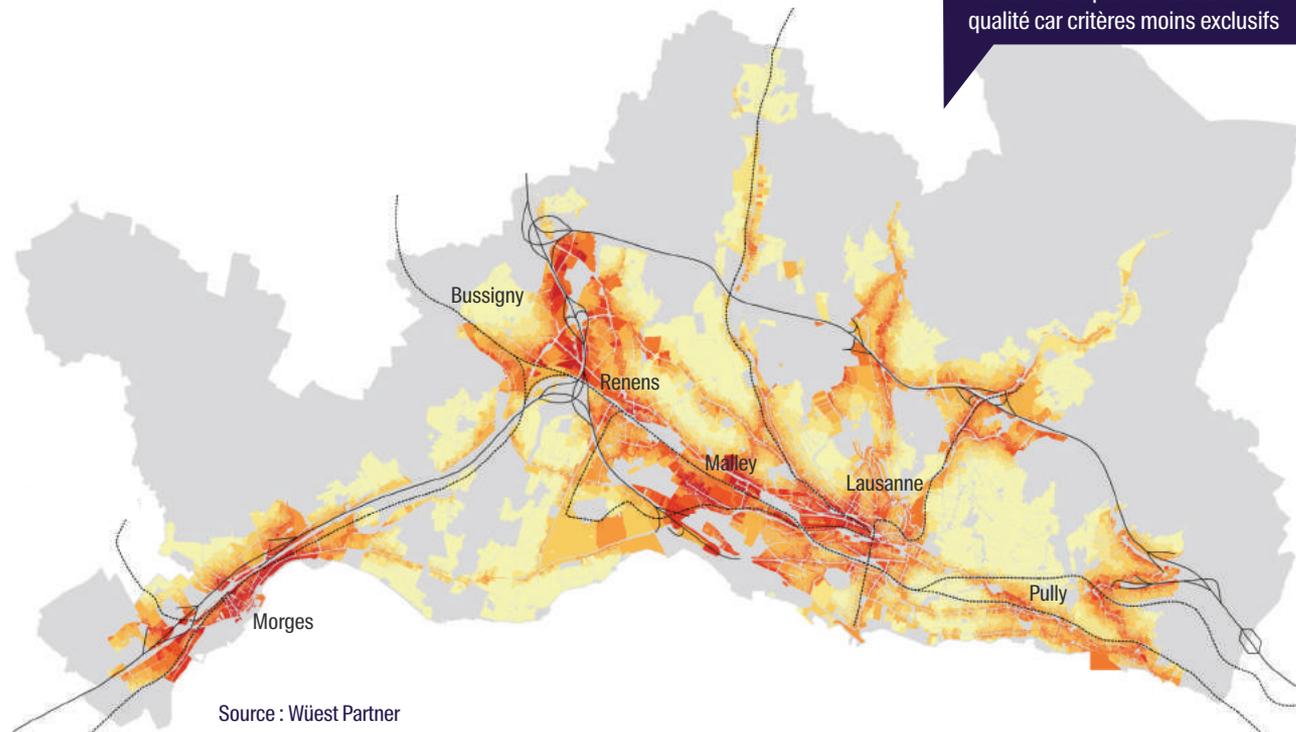
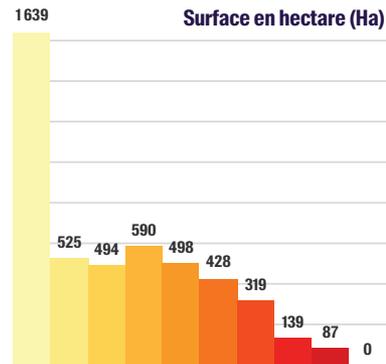
Source : Wüest Partner

Modèle de micro-situation

Analyse de la qualité des parcelles pour de l'artisanat

Industrie/artisanat

Rating de micro-situation



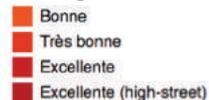
Critères importants : distance à l'autoroute et à une route principale, densité d'emplois. Comparé au bureau et à la vente : plus de situations de qualité car critères moins exclusifs

Modèle de micro-situation

« Meilleures » situations pour des surfaces artisanales

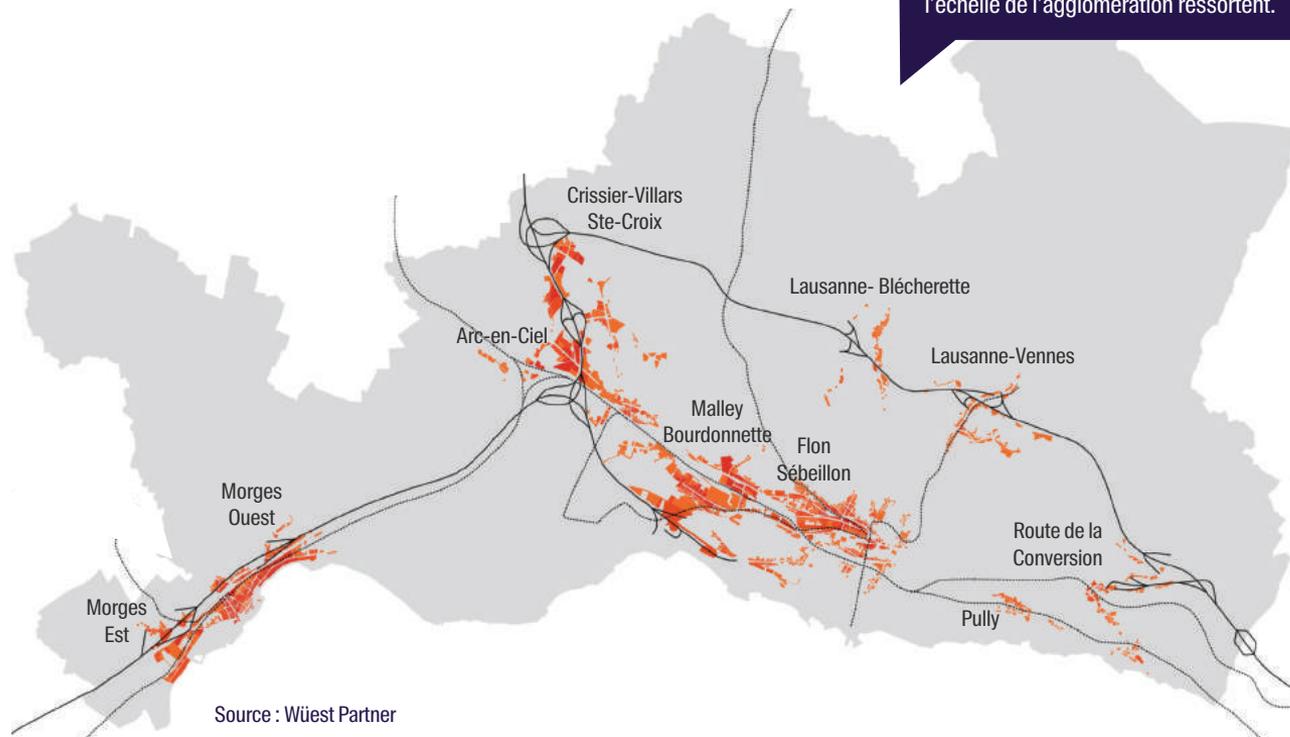
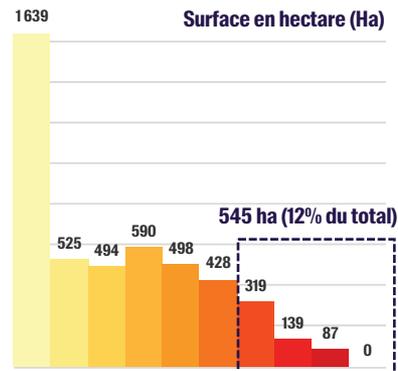
Artisanat

Rating de micro-situation



Meilleures situations: «Bonne» à «Excellente» *

* Pour obtenir un résultat comparable au bureau (12% du total) et à la vente (8% du total), les meilleures situations des surfaces artisanales se limitent aux classes \geq Bonne.



Grande influence des accès autoroutiers.
Les axes historiques de l'industrie à l'échelle de l'agglomération ressortent.

Source : Wüest Partner

Section II

Analyse foncière : zone d'activités et perspectives d'urbanisation

Après une brève introduction aux zones d'activités (ZIZA) du PALM, cette section se concentre essentiellement sur l'analyse des bases de données mises à disposition par le canton de Vaud (réserves en ZIZA) et par le PALM (mesures d'urbanisation). L'objectif étant, d'une part, de quantifier et qualifier l'offre foncière existante (réserves) et, d'autre part, d'analyser les perspectives d'urbanisation futures (mesures) en identifiant notamment les impacts des mesures sur l'offre en surfaces d'activités. En guise de conclusion, une estimation du potentiel d'accueil en emploi à horizon 2030 et 2040 est réalisée.

Section II

5. Zones d'activités (ZIZA) et analyse des réserves

Zones d'activités (ZIZA)

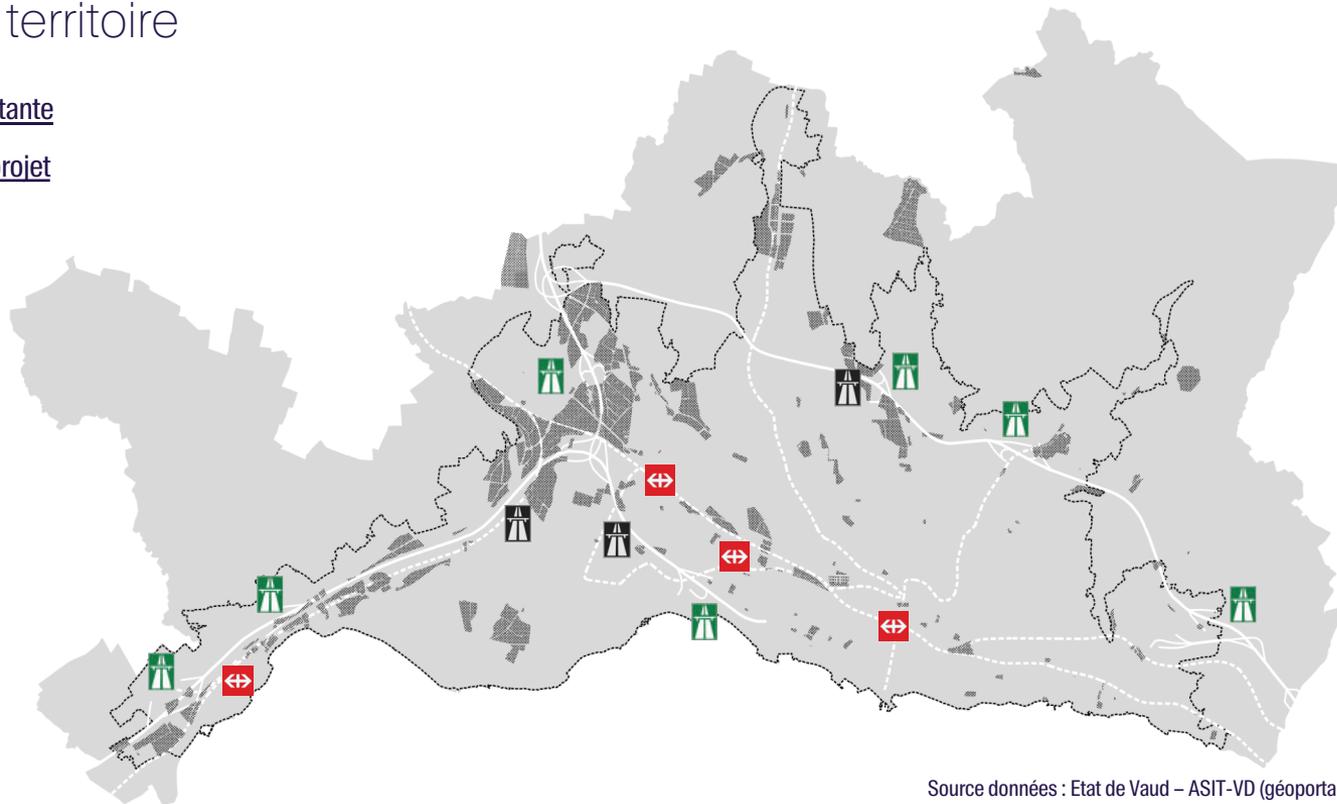
Localisation sur le territoire

 Entrée/Sortie d'autoroute existante

 Entrée/Sortie d'autoroute en projet

 Gares principales
Lausanne, Morges, Renens, Malley

 ZIZA



Les ZIZA sont principalement situées le long des principaux axes de transports (accessibilité rail-route) et dans l'ouest et le nord lausannois (topographie plate)

Source données : Etat de Vaud – ASIT-VD (géoportail)
Cartographie : Wüest Partner

Zones d'activités (ZIZA)

Bilan des surfaces par type au 30.11.2018

Les zones d'activités tertiaires forment à Lausanne de petites enclaves urbaines qui accueillent de grandes entreprises (ex: Philip Morris, La Vaudoise, Debiopharm, BCV, Tamedia, Lausanne Palace etc.)

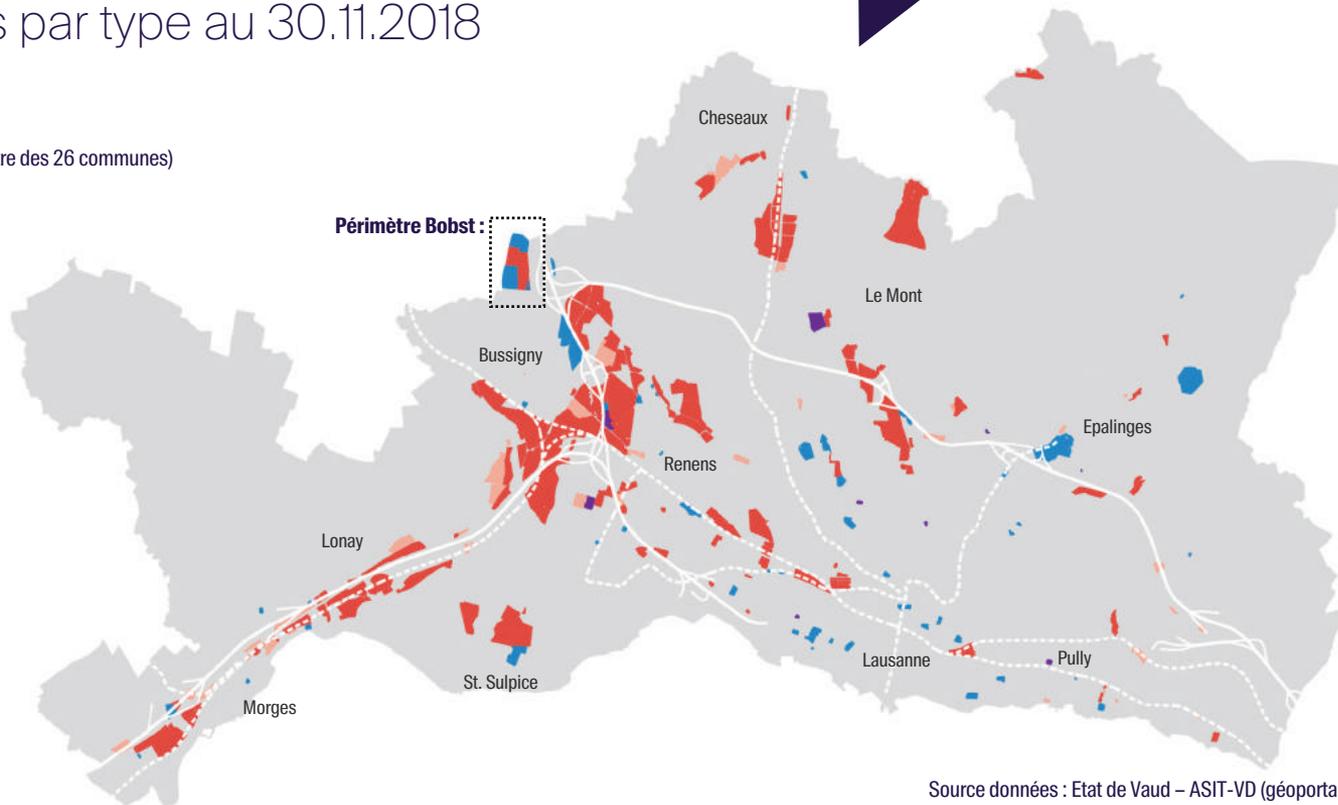
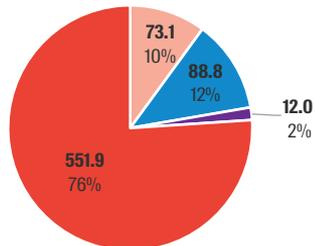
Types de zones d'activités :

Surface totale en ZIZA : 725.8 ha

(dont 23.4 ha de « Bobst » en dehors du périmètre des 26 communes)



#Ha par type de zone

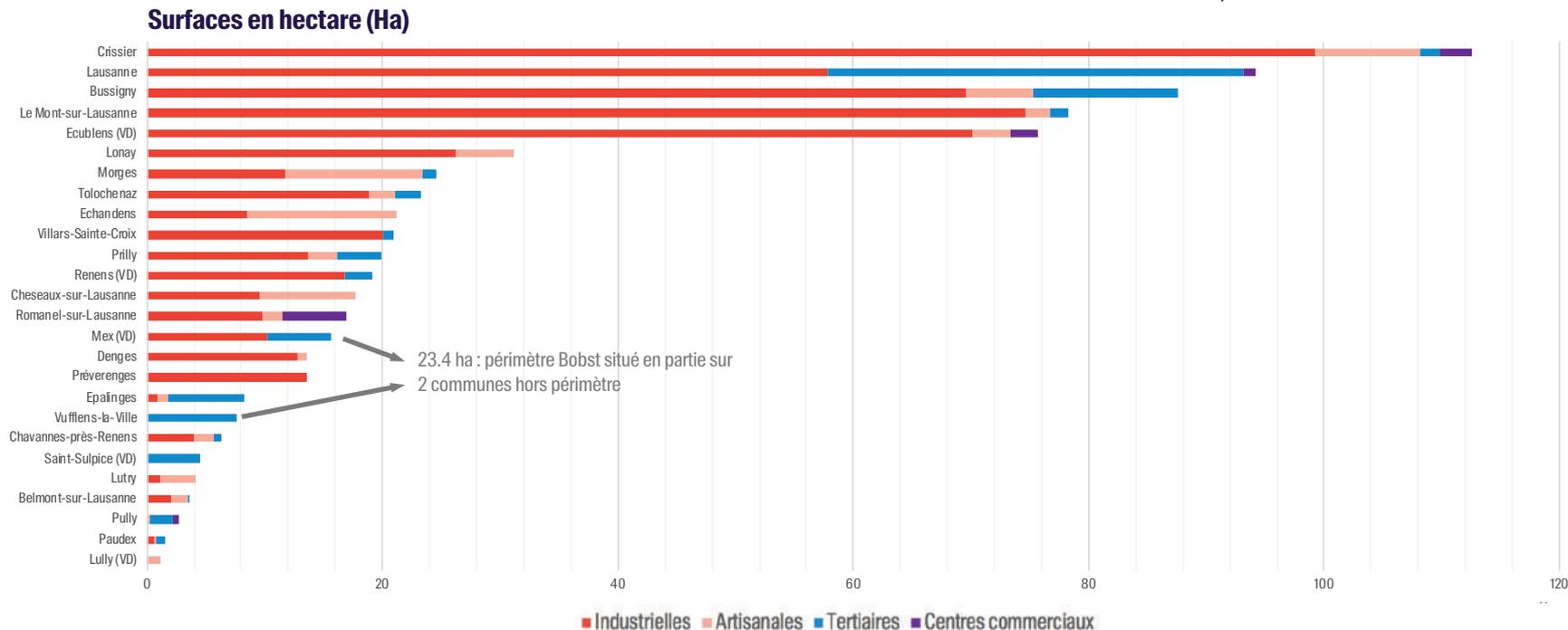


Source données : Etat de Vaud – ASIT-VD (géoportail)
Cartographie : Wüest Partner

Zones d'activités (ZIZA)

Bilan des surfaces par type et par commune

62% des ZIZA du PALM sont concentrées sur 5 communes : Crissier, Lausanne, Bussigny, Le Mont-sur-Lausanne et Ecublens (VD)



Source données : Etat de Vaud – ASIT-VD (géoportail)

Zones d'activités (ZIZA)

Statistiques comparatives avec les grandes agglomérations suisses *

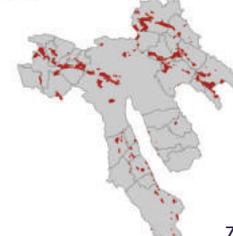
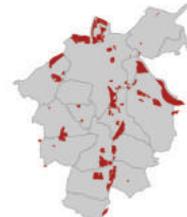
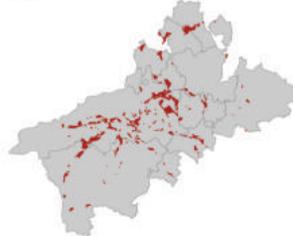
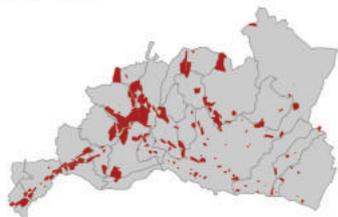
Lausanne

Genève

Berne

Bâle

Zurich



ZIZA

ZIZA peu denses en emploi !

* Communes centres selon définition des espaces à caractère urbain de l'OFS (comparable à la notion de périmètre compact, liste des communes en annexe).
Remarque : échelles cartographiques différentes.

	Lausanne	Genève	Berne	Bâle	Zurich	Ø Agglos	CH
Habitants	302 258	441 581	262 803	347 235	769 793		
Emplois	217 721	323 407	262 013	271 646	702 120		
Nombre d'emplois par habitant	0.72	0.73	1.00	0.78	0.91	0.84	0.60
% emploi secondaire	11%	12%	11%	21%	9%	12%	21%
% emploi tertiaire	89%	88%	89%	79%	91%	88%	76%
SBP Bureau / Habitant	10.2 m2	11.5 m2	12.0 m2	15.4 m2	17.0 m2	14.0 m2	6.5 m2
SBP Vente / Habitant	3.9 m2	3.2 m2	6.3 m2	4.2 m2	4.5 m2	4.3 m2	4.1 m2
SBP Industrie-artisanat / Habitant	15.6 m2	12.5 m2	17.0 m2	25.6 m2	12.7 m2	15.7 m2	18.9 m2
Surface à bâtir en zone d'activités*	717 ha	576 ha	582 ha	739 ha	1 291 ha		
% surfaces en zone d'activités	13.4%	9.0%	13.0%	14.2%	10.4%	11.6%	
Surface de terrain en ZAC par habitant (m2/hab)	33	18	22	27	18	22	
Surface de terrain en ZAC par emploi (m2/emp)	24	13	22	21	17	18	
Densité d'emplois en zone d'activités (emp/ha)	50	69	134	57	92	81	
% emploi secondaire en zone d'activités	28%	46%	17%	36%	21%	26%	
% emplois en ZAC sur le centre de l'agglomération	16%	12%	30%	16%	17%	18%	

- Le périmètre lausannois dispose du plus faible nombre d'emplois par habitant : 0.72 contre 0.84 en moyenne pour les autres agglomérations
- La première observation est confirmée par les SBP/habitants : les surfaces pour chacune des affectations sont inférieures à la moyenne (en particulier pour le bureau : 10.2 vs 14.0 m2)
- Pourtant, la part des zones d'activités dans la zone à bâtir est supérieure à la moyenne (13.4% vs 11.6% en moyenne), mais la densité d'emplois y est relativement faible : 50 emp/ha contre 81 emp/ha en moyenne sur les agglomérations

* Statistiques des zones à bâtir harmonisées de l'ARE (2017)

Analyse des réserves en ZIZA

Réserves de terrain identifiées dans le géoportail-VD au 31.12.2017

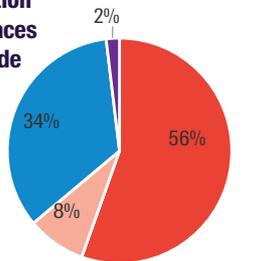
Réserves mobilisables : 100.9 ha* (13.9% des ZIZA)

Définition : parcelle libre ou secteur constructible inoccupé



- 126 parcelles : $\Sigma = 82.3$ ha , $\emptyset = 6530$ m²
- 36 secteurs constructibles : $\Sigma = 18.6$ ha , $\emptyset = 5160$ m²

Localisation des surfaces par type de zones



- Zone industrielle
- Zone d'activités artisanales
- Zone d'activités tertiaires
- Zone de centres commerciaux

* Dont 1.5 ha Bobst hors périmètre

Exemples de réserves mobilisables



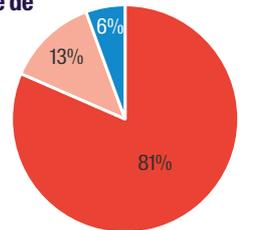
Réserves potentielles : 64.3 ha* (8.9% des ZIZA)

Définition : parcelle libre ou secteur constructible occupé mais non bâti
Types d'occupation : stockage, parking, dépôt, circulation, agricole, sport



- 79 parcelles : $\Sigma = 34.5$ ha , $\emptyset = 4370$ m²
- 57 secteurs constructibles : $\Sigma = 29.8$ ha , $\emptyset = 5230$ m²

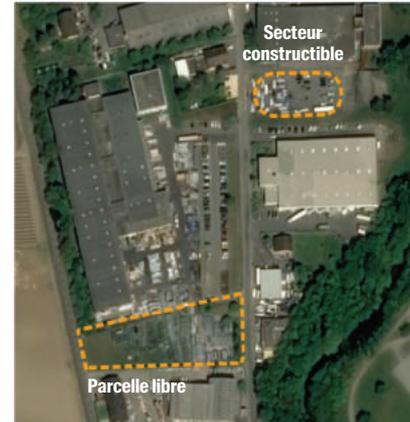
Localisation des surfaces par type de zones



- Zone industrielle
- Zone d'activités artisanales
- Zone d'activités tertiaires

* Dont 11 ha Bobst hors périmètre

Exemples de réserves potentielles



Analyse des réserves en ZIZA

Bilan des réserves au 31.12.2017

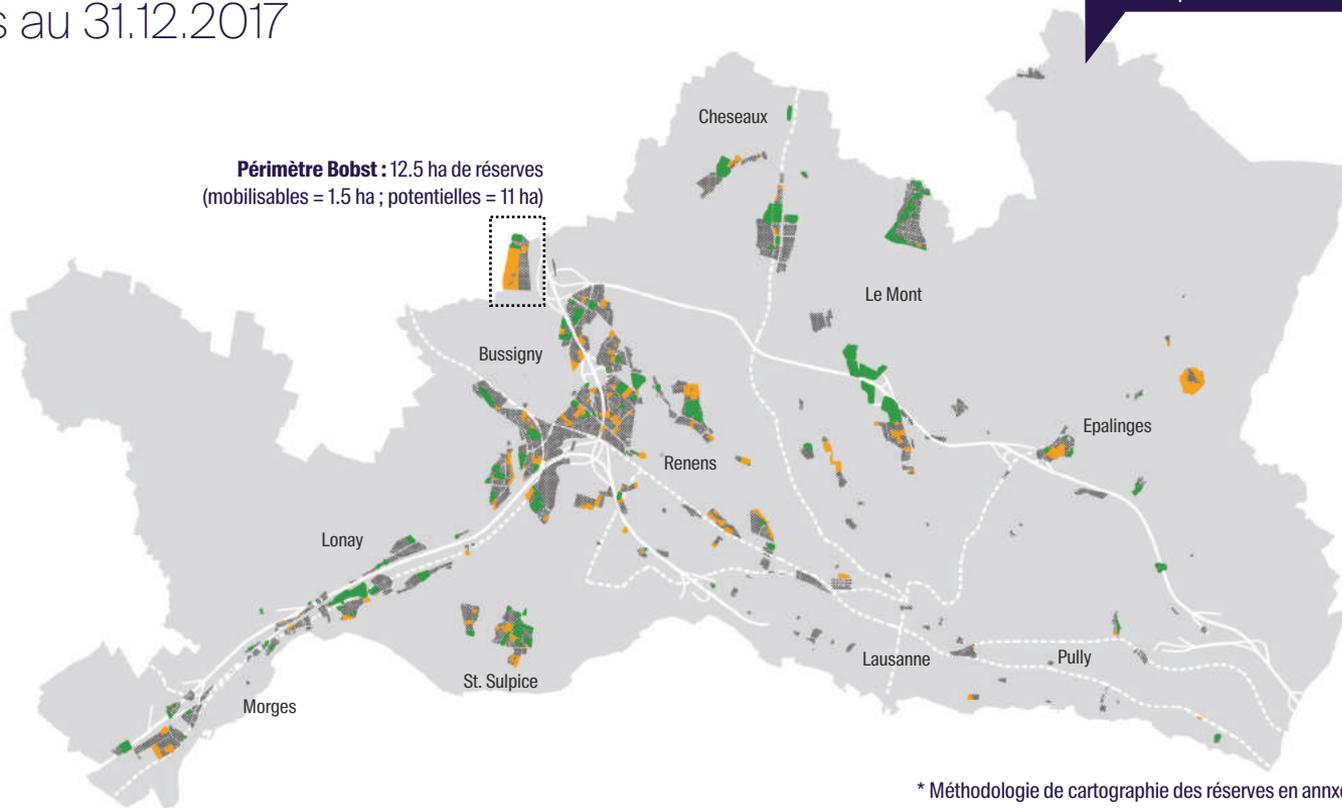
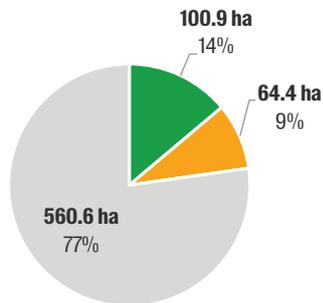
23% des surfaces en ZIZA sont référencées comme des réserves mobilisables ou potentielles

Types de réserves * :

- Réserves mobilisables
- Réserves potentielles
- Reste de la zone d'activités

Périmètre Bobst : 12.5 ha de réserves
(mobilisables = 1.5 ha ; potentielles = 11 ha)

#Ha par type de réserves



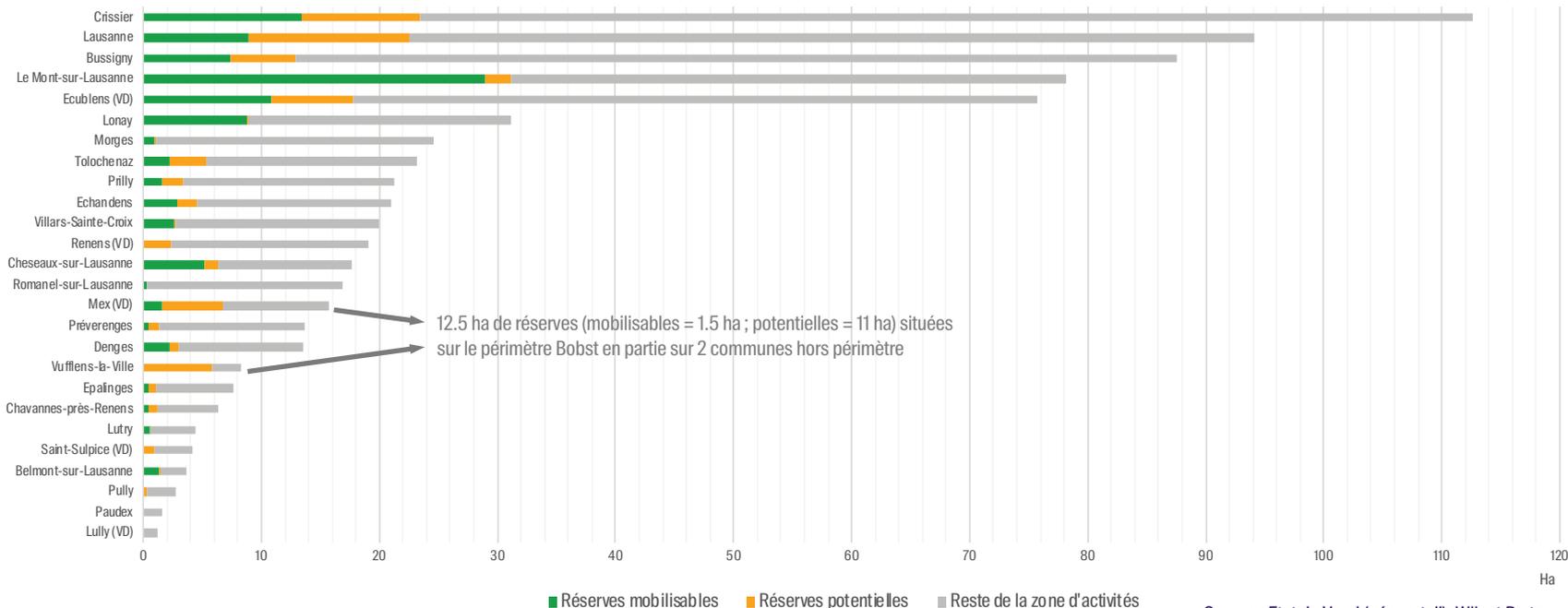
* Méthodologie de cartographie des réserves en annexe
Source : Etat de Vaud (géoportail), Wüest Partner

Analyse des réserves en ZIZA

Bilan des réserves par type et par commune

La commune du Mont-sur-Lausanne concentre le plus grand stock de réserves en ZIZA : environ 31 ha dont 29 ha mobilisables

Surfaces en hectare (Ha)



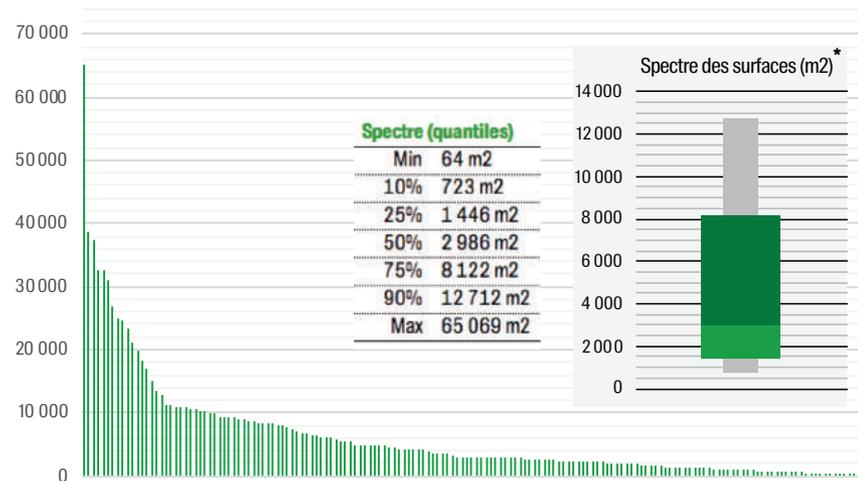
Source : Etat de Vaud (géoportail), Wüest Partner

Analyse des réserves en ZIZA

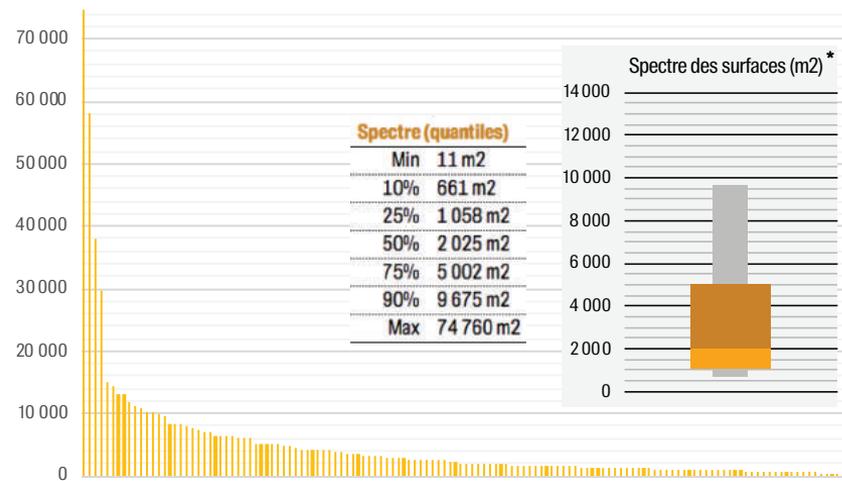
Analyse de la tailles des réserves

Les réserves mobilisables sont plus grandes :
médiane d'environ 3'000 m² contre 2'000 m²
pour les réserves potentielles

Réserves mobilisables (100.9 ha) : distribution de la taille, en m²



Réserves potentielles (64.3 ha) : distribution de la taille, en m²



- Nombreuses petites parcelles difficilement exploitables et formes des réserves parfois contraignantes pour une implantation
- En se limitant aux parcelles > 5'000 m² (seuil d'intérêt plausible d'une entreprise de taille moyenne), les réserves diminuent de 25% :
 - Réserves mobilisables > 5'000 m² : 47 parcelles et 9 secteurs (total de 78 ha, 77%)
 - Réserves potentielles > 5'000 m² : 21 parcelles et 47 secteurs (total de 46 ha, 72%)

* Explication des spectres (quantiles) en annexe
Source : Etat de Vaud (géoportail), Wüest Partner

Analyse des réserves en ZIZA

Analyse de l'occupation des réserves potentielles

83% des surfaces en réserves potentielles sont occupées par du stockage et des parkings

Réserves potentielles (64.3 ha) => 53 ha en stockage + parking



- Stockage 47%
- Parking 36%
- Agricole 7%
- Sport 5%
- Circulation 3.5%
- Electro 1.3%
- Depot 0.2%

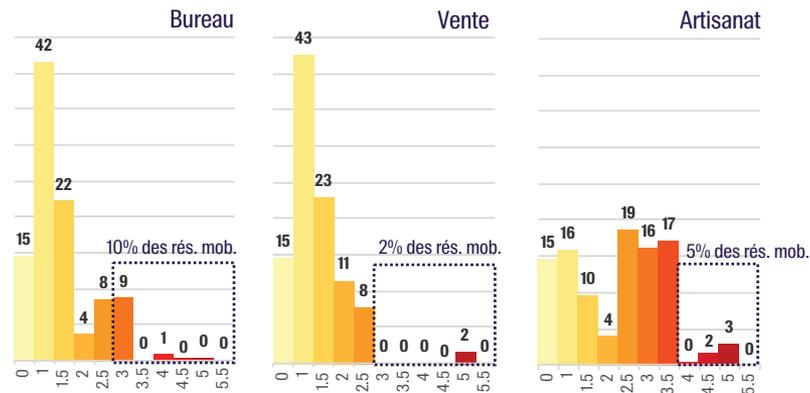
Source : Etat de Vaud (géoportail), Wüest Partner

Analyse des réserves en ZIZA

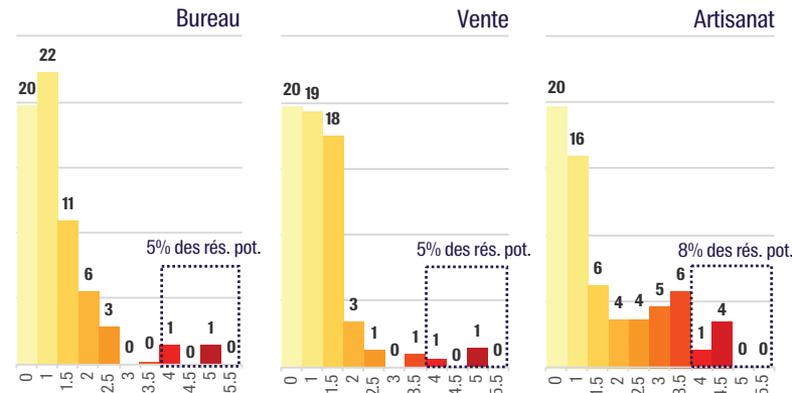
Analyse de la micro-situation des réserves

Très peu de réserves en ZIZA localisées dans les « meilleures » situations. L'attractivité des secteurs avec réserves doit être améliorée pour y accueillir emplois et entreprises.

Réserves mobilisables : surfaces en HA par classes de micro-situation



Réserves potentielles : surfaces en HA par classes de micro-situation



- 0 = Hors périmètre compact
- 1 = Très mauvaise
- 1.5 = Mauvaise
- 2 = Modeste
- 2.5 = Léger. en-dessous de la moyenne
- 3 = Moyenne
- 3.5 = Léger. en dessus de la moyenne
- 4 = Bonne
- 4.5 = Très bonne
- 5 = Excellente
- 5.5 = Excellente (high-street)

« Meilleures » situations selon cartographie en pages 36 à 41

Source : Wüest Partner

Section II

6. Mesures d'urbanisation du PALM et impact sur les ZIZA

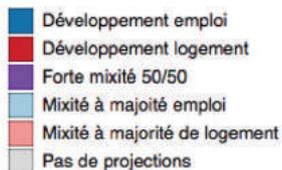
Mesures d'urbanisation du PALM

Potentiel de développement à horizon 2030* (201 mesures)

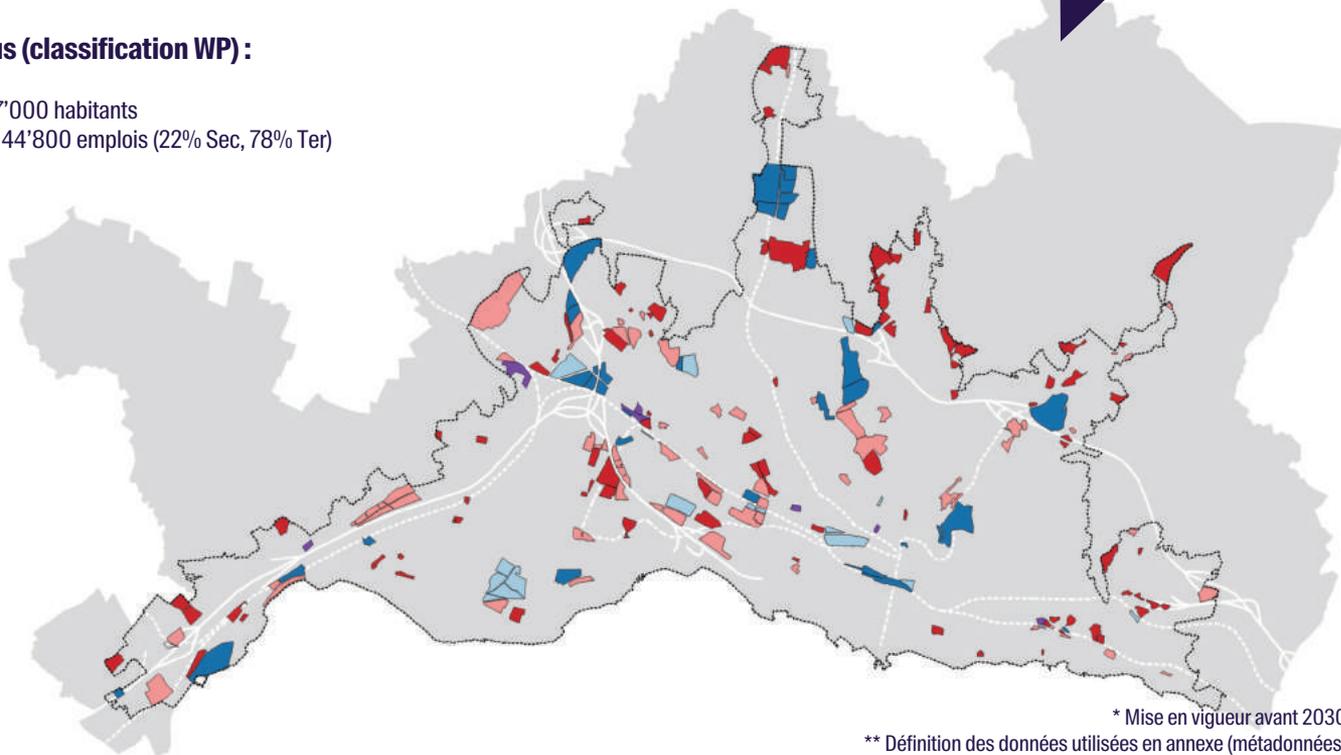
Un potentiel de densification
estimé à près de 112'000
habitants-emplois à horizon 2030

Types de développements prévus (classification WP) :

- Périmètre des 201 mesures : 771 ha
- Habitants programmés (PRO_HAB**) : 67'000 habitants
- Emplois programmés (PRO_EMPTOT**) : 44'800 emplois (22% Sec, 78% Ter)



Les 244 mesures du PALM comprennent différentes sortes de planifications (PQ, PPA, PGA, PAC, MPGA), allant des « intentions » à celles « en vigueur ».



* Mise en vigueur avant 2030

** Définition des données utilisées en annexe (métadonnées)

Source : SDT-PALM (état des mesures au 31.05.2019), Wüest Partner

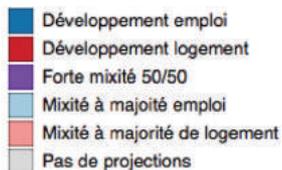
Mesures d'urbanisation du PALM

Potentiel de développement à horizon 2040* (43 mesures)

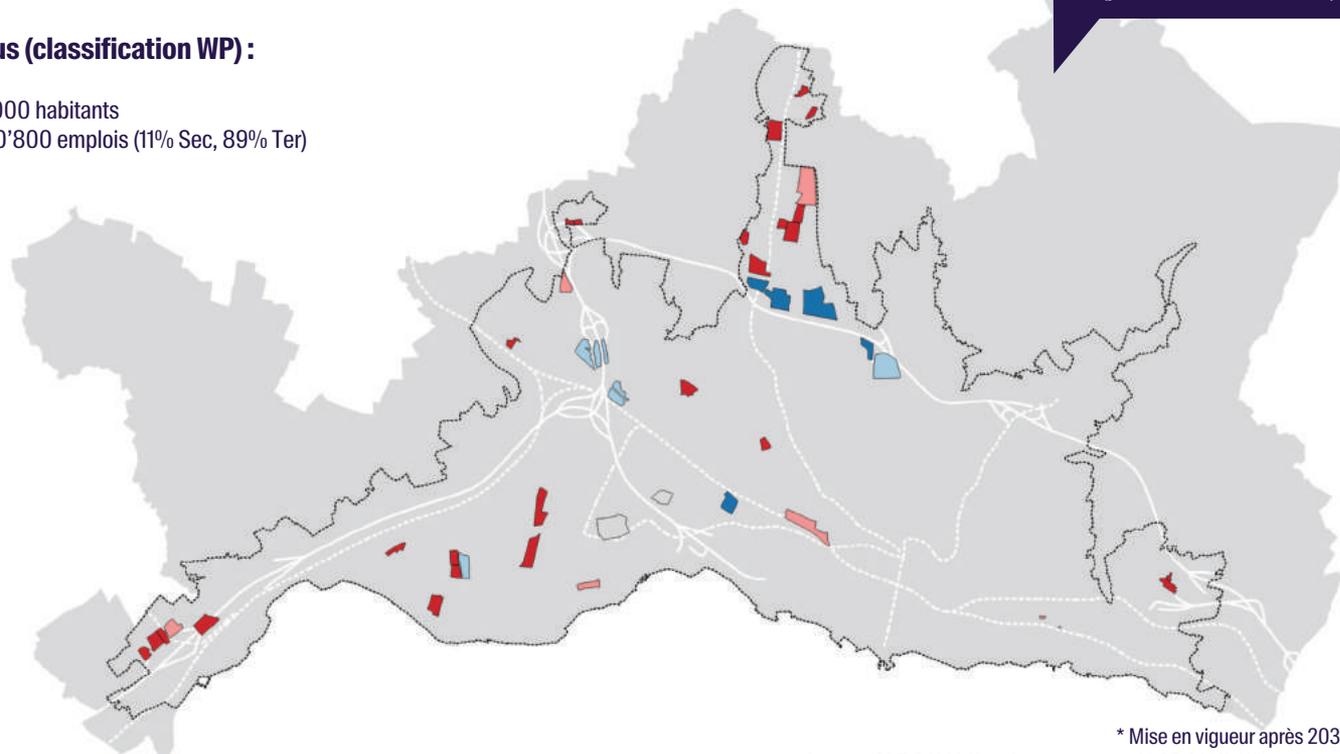
Un potentiel de densification
estimé à plus de 140'000
habitants-emplois à horizon 2040
(y.c. mesures avant 2030)

Types de développements prévus (classification WP) :

- Périmètre des 43 mesures : 218 ha
- Habitants programmés (PRO_HAB) : 18'000 habitants
- Emplois programmés (PRO_EMPTOT) : 10'800 emplois (11% Sec, 89% Ter)



Les 244 mesures du PALM comprennent différentes sortes de planifications (PQ, PPA, PGA, PAC, MPGA), allant des « intentions » à celles « en vigueur ».



* Mise en vigueur après 2030

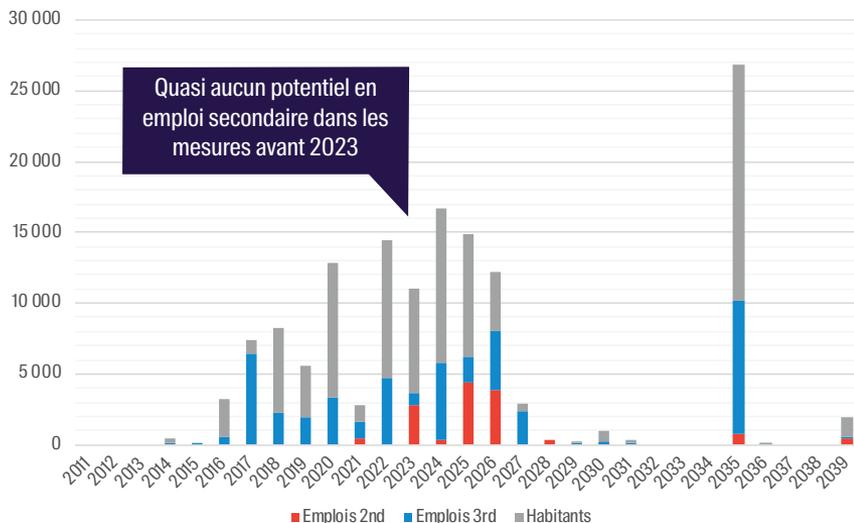
Source : SDT-PALM (état des mesures au 31.05.2019), Wüest Partner

Mesures d'urbanisation du PALM

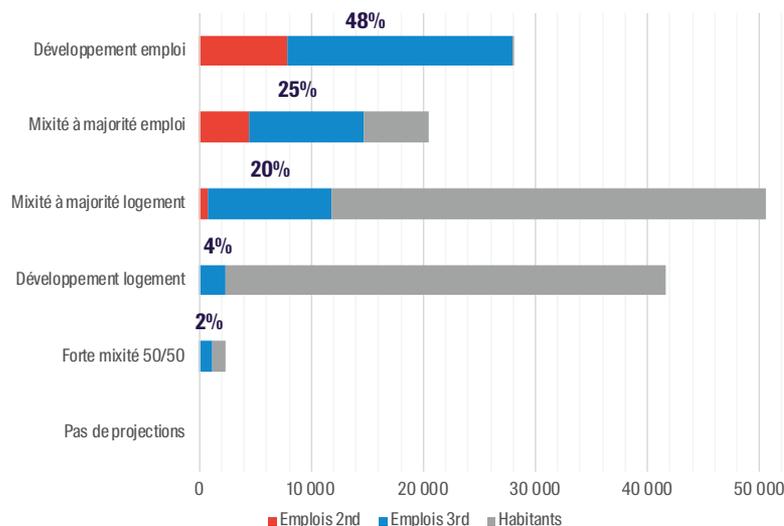
Potentiels en emplois et en habitants (horizons 2030 et 2040)

Plus de la moitié des emplois prévus dans les mesures se situent dans des périmètres mixtes

Potentiels dans le temps : selon l'année prévue du permis d'habiter



Potentiels par types de zone : selon classification WP

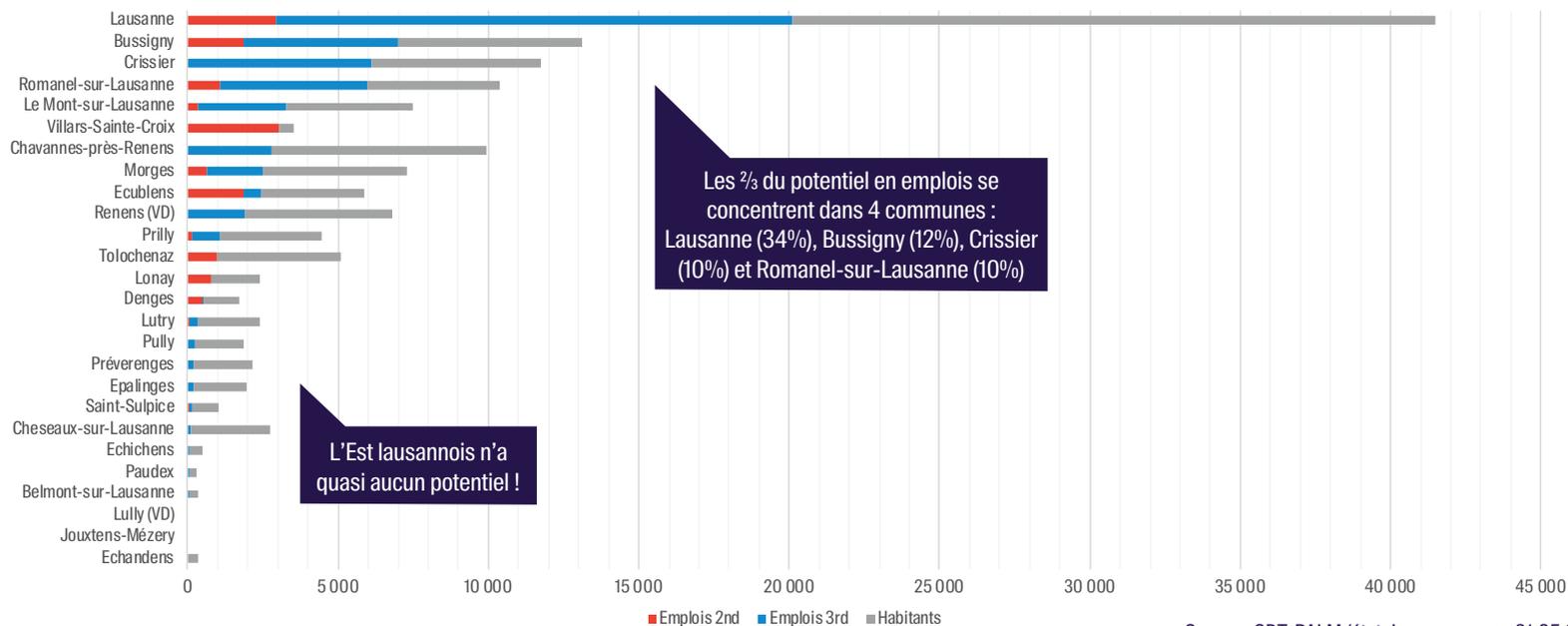


Source : SDT-PALM (état des mesures au 31.05.2019), Wüest Partner

Mesures d'urbanisation du PALM

Potentiels en emplois et en habitants (horizons 2030 et 2040)

Potentiels par commune, tri par nombre d'emplois décroissants



Source : SDT-PALM (état des mesures au 31.05.2019), Wüest Partner

Mesures d'urbanisation du PALM

Potentiels en emploi selon l'état d'avancement de la mesure (horizons 2030 et 2040)

Statut de la mesure : « réalisée »

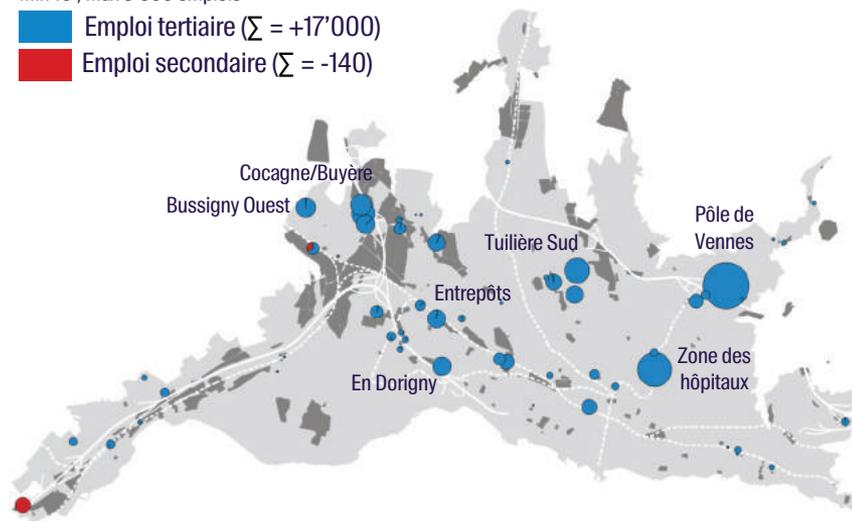
Permis planifiés pour 2022 au plus tard

Min 10 ; Max 3'600 emplois

■ Emploi tertiaire ($\Sigma = +17'000$)

■ Emploi secondaire ($\Sigma = -140$)

Les mesures réalisées font la part belle à l'emploi tertiaire



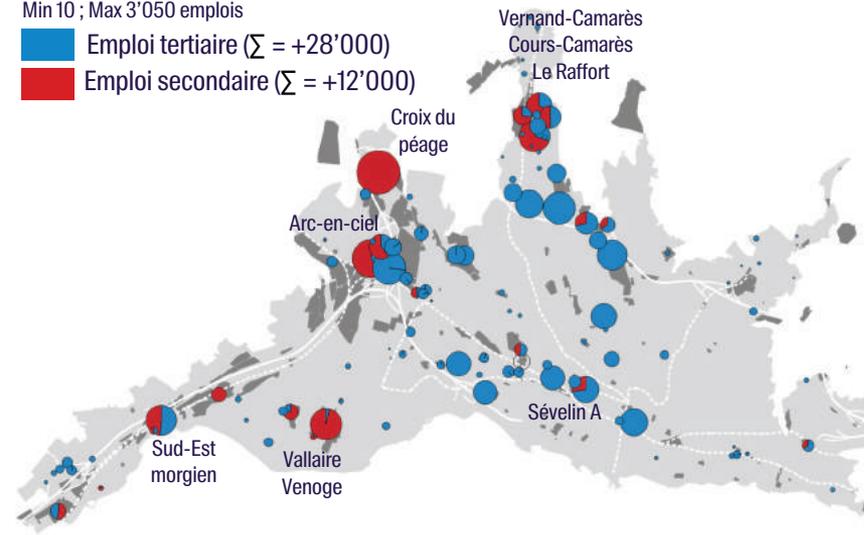
Statut de la mesure : « non engagée » ou « engagée »

Min 10 ; Max 3'050 emplois

■ Emploi tertiaire ($\Sigma = +28'000$)

■ Emploi secondaire ($\Sigma = +12'000$)

L'emploi secondaire est associé à des développements ultérieurs, dont les principaux sont listés ci-dessous



Source : SDT-PALM (état des mesures au 31.05.2019), Wüest Partner

Mesures d'urbanisation du PALM

Listes des mesures avec un potentiel >500 emplois (horizons 2030 et 2040)

La moitié des principaux pôles de développement de l'emploi sont des secteurs mixtes (habitants-emplois).

Commune	Nom de la mesure	Type de plan	Stade d'avancement	Statut	Année adoption	Année permis	Potentiels habitants-emplois			Type de développement							
							Habitants	Emploi 2nd	Emploi 3rd	Emploi total	% emp. 2nd	Emp / ha	Classification WP	Type d'emploi prév.	Périmètre	...dot ZIZA	Reconversion ZIZA
Lausanne	Pôle de Vennes	PAC	8. En vigueur	Réalisée	2013	2017	0	0	3600	3600	0%	163	Emploi	Tertiaire	221 533 m2	140 589 m2	0 m2
Villars-Sainte-Croix	Croix-du-Péage	PPA	1. A l'intention	Non engagée	2021	2025	0	3050	0	3050	100%	178	Emploi	Secondaire	171 077 m2	151 940 m2	0 m2
Bussigny	Arc-en-Ciel / secteur A2	PPA	2. A l'étude	Non engagée	2022	2026	376	1361	961	2321	59%	219	Mixte (emploi)	Mixte	106 129 m2	100 347 m2	100 347 m2
Lausanne	Vernand-Camarès	PPA	2. A l'étude	Non engagée	2022	2026	0	1520	549	2069	73%	100	Emploi	Mixte (secondaire)	207 872 m2	167 090 m2	0 m2
Lausanne	Zone des hôpitaux	PAC	8. En vigueur	Réalisée	2012	2017	0	0	2000	2000	0%	103	Emploi	Tertiaire	194 421 m2	0 m2	0 m2
Crissier	Arc-en-Ciel / secteur C	PQ	1. A l'intention	Non engagée	2023	2027	0	-489	2278	1789	0%	116	Emploi	Tertiaire	154 662 m2	154 595 m2	0 m2
Romanel-sur-Lausanne	La Sauge Est	PPA	1. A l'intention	Non engagée	2031	2035	0	0	1705	1705	0%	103	Emploi	Tertiaire	165 209 m2	0 m2	0 m2
Ecublens	Vallaire-Venoge - Ecublens	PPA	1. A l'intention	Non engagée	2022	2026	445	1541	62	1603	96%	65	Mixte (emploi)	Secondaire	247 827 m2	237 742 m2	237 742 m2
Romanel-sur-Lausanne	Le Raffort	PPA	2. A l'étude	Non engagée	2019	2023	0	1095	477	1572	70%	438	Emploi	Mixte (secondaire)	35 909 m2	33 037 m2	0 m2
Morges	Sud-Est morgien	PPA	2. A l'étude	Non engagée	2019	2023	0	730	783	1513	48%	365	Emploi	Mixte	41 412 m2	40 327 m2	0 m2
Le Mont-sur-Lausanne	Le Rionzi d'En Haut	PQ	2. A l'étude	Non engagée	2031	2035	694	0	1500	1500	0%	112	Mixte (emploi)	Tertiaire	133 717 m2	73 773 m2	0 m2
Chavannes-près-Renens	Côtes de la Bourdonnette	PQ	3. Transmis à l'examen préalable	Non engagée	2018	2022	1049	0	1450	1450	0%	167	Mixte (emploi)	Tertiaire	86 685 m2	0 m2	0 m2
Romanel-sur-Lausanne	La Sauge Ouest	PPA	1. A l'intention	Non engagée	2031	2035	0	0	1311	1311	0%	146	Emploi	Tertiaire	89 883 m2	0 m2	0 m2
Lausanne	La Rasude	PPA	2. A l'étude	Non engagée	2020	2024	304	0	1216	1216	0%	647	Mixte (emploi)	Tertiaire	18 782 m2	0 m2	0 m2
Lausanne	Sévelin A (partie sud)	PPA	2. A l'étude	Non engagée	2020	2024	520	300	800	1100	27%	102	Mixte (emploi)	Mixte (tertiaire)	107 847 m2	45 366 m2	12 377 m2
Lausanne	Plaines du loup étape 2	PPA	2. A l'étude	Non engagée	2020	2024	3160	0	1080	1080	0%	84	Mixte (logement)	Tertiaire	129 090 m2	0 m2	0 m2
Lausanne	Cours-Camarès	PPA	2. A l'étude	Non engagée	2021	2025	0	718	360	1078	67%	265	Emploi	Mixte (secondaire)	40 671 m2	15 512 m2	0 m2
Lausanne	La Tuilière sud	PPA	8. En vigueur	Réalisée	2016	2020	0	0	1060	1060	0%	104	Emploi	Tertiaire	101 444 m2	0 m2	0 m2
Bussigny	Arc-en-Ciel / secteur A1	PPA	2. A l'étude	Non engagée	2031	2035	169	597	397	994	60%	153	Mixte (emploi)	Mixte	65 078 m2	65 063 m2	65 063 m2
Bussigny	Praz-Mégy	PPA	8. En vigueur	Réalisée	2017	2021	0	-54	1011	957	0%	253	Emploi	Tertiaire	37 815 m2	37 198 m2	0 m2
Lausanne	Sébeillon A (partie sud)	PPA	1. A l'intention	Non engagée	2031	2035	1300	0	946	946	0%	88	Mixte (logement)	Tertiaire	107 541 m2	0 m2	0 m2
Lausanne	Pré-de-Vidy A (partie sud)	PPA	2. A l'étude	Non engagée	2020	2024	2680	0	920	920	0%	107	Mixte (logement)	Tertiaire	85 892 m2	2 949 m2	0 m2
Le Mont-sur-Lausanne	La Pilaullausaz	PQ	7. En procédure de recours	Engagée	2006	2025	360	240	600	840	29%	270	Mixte (emploi)	Mixte (tertiaire)	31 064 m2	31 058 m2	31 058 m2
Lausanne	Pré de l'Essert	PPA	1. A l'intention	Non engagée	2031	2035	1102	402	402	805	50%	54	Mixte (logement)	Mixte	147 643 m2	0 m2	0 m2
Bussigny	En Quinson	PPA	8. En vigueur	Réalisée	2017	2022	0	0	760	760	0%	256	Emploi	Tertiaire	29 635 m2	29 487 m2	0 m2
Prilly	Galicien	PPA	2. A l'étude	Non engagée	2021	2025	490	309	361	670	46%	165	Mixte (logement)	Mixte	40 542 m2	31 448 m2	31 448 m2
Bussigny	Bussigny Ouest	PPA	8. En vigueur	Réalisée	2011	2019	1470	-2	656	654	0%	19	Mixte (logement)	Tertiaire	348 525 m2	0 m2	0 m2
Crissier	Ley Outre Est (8, 9, 10)	PQ	3. Transmis à l'examen préalable	Non engagée	2018	2022	529	0	646	646	0%	99	Mixte (emploi)	Tertiaire	65 154 m2	65 147 m2	65 147 m2
Bussigny	Buyère	PPA	8. En vigueur	Réalisée	2017	2022	1400	-84	693	609	0%	107	Mixte (logement)	Tertiaire	56 688 m2	0 m2	0 m2
Romanel-sur-Lausanne	Les Corbes	PPA	1. A l'intention	Non engagée	2020	2024	0	0	577	577	0%	148	Emploi	Tertiaire	39 000 m2	0 m2	0 m2
Crissier	Ley Outre Est (7)	PQ	1. A l'intention	Non engagée	2022	2026	0	0	567	567	0%	397	Emploi	Tertiaire	14 274 m2	13 463 m2	0 m2
Renens (VD)	Entrepôts	PQ	9. Permis d'habiter délivré	Réalisée	2014	2017	732	-12	571	559	0%	155	Mixte (logement)	Tertiaire	36 154 m2	0 m2	0 m2
Romanel-sur-Lausanne	Le Brit Sud	PPA	2. A l'étude	Non engagée	2031	2035	0	0	533	533	0%	115	Emploi	Tertiaire	46 469 m2	0 m2	0 m2
Le Mont-sur-Lausanne	Le Châtetard	PQ	2. A l'étude	Non engagée	2031	2035	0	0	500	500	0%	154	Emploi	Tertiaire	32 464 m2	32 458 m2	0 m2

Source : SDT-PALM (état des mesures au 31.05.2019), Wüest Partner

Impact des mesures d'urbanisation sur les ZIZA

Mesures impactant les ZIZA : 257 ha (horizons 2030 et 2040)

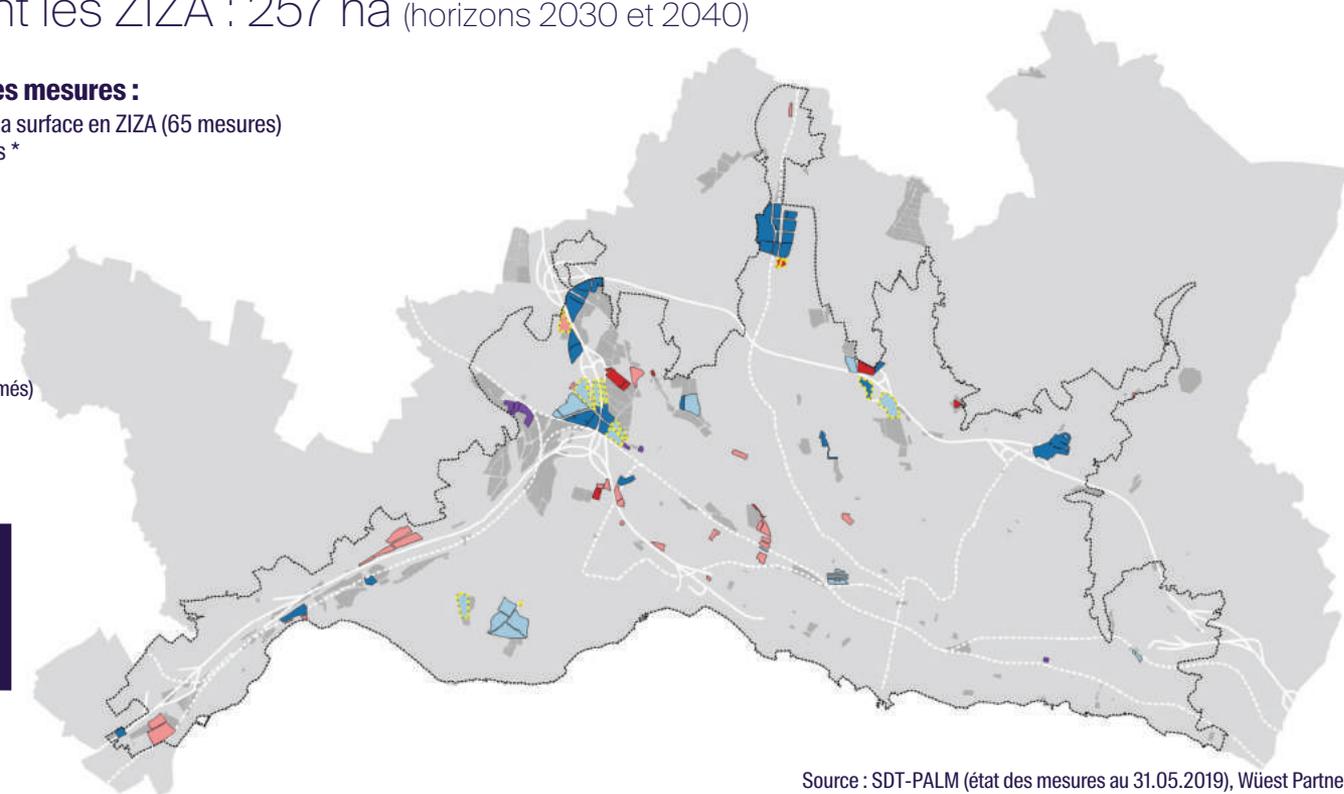
Secteurs en ZIZA impactés par les mesures :

- Périmètre impacté : 257 ha, soit 35% de la surface en ZIZA (65 mesures)
- Habitants programmés : 13'500 habitants *
- Emplois programmés : 27'500 emplois *

- Développement emploi
- Développement logement
- Forte mixité 50/50
- Mixité à majorité emploi
- Mixité à majorité de logement
- ⋯ dont mesures 2030-2040 (39 ha)
(1700 habitants et 3600 emplois programmés)

35% des surfaces en ZIZA sont impactées par des mesures. Au total, environ 13'500 habitants devraient s'installer dans des ZIZA qui seront reconverties en zones mixtes.

* Chiffres obtenus en pondérant les potentiels par le % des surfaces en ZIZA sur chaque mesure d'urbanisation



Source : SDT-PALM (état des mesures au 31.05.2019), Wüest Partner

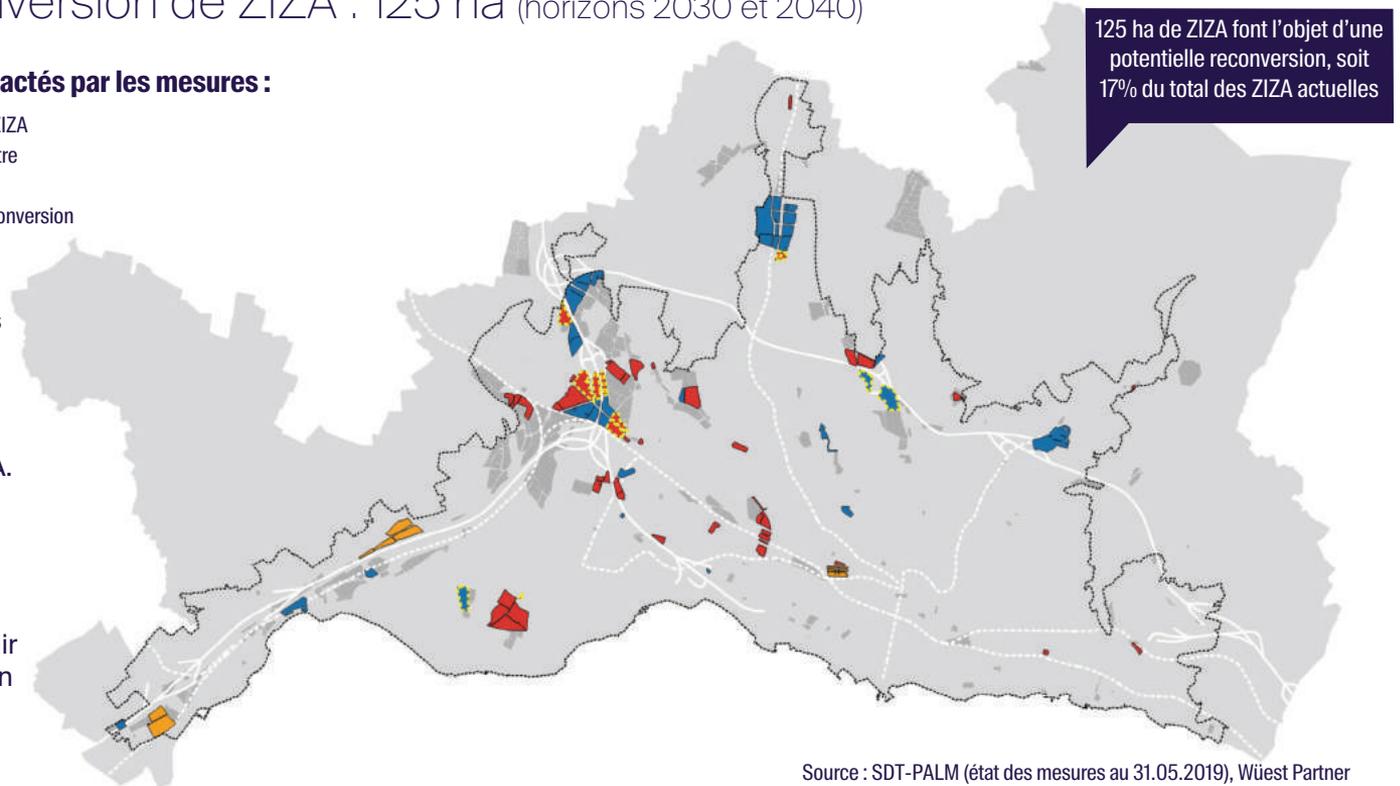
Impact des mesures d'urbanisation sur les ZIZA

Mesures de reconversion de ZIZA : 125 ha (horizons 2030 et 2040)

Secteurs en zone d'activités impactés par les mesures :

-  Mesures d'urbanisation avec maintien en ZIZA
-  Reconversion partielle des ZIZA du périmètre
-  Reconversion totale des ZIZA du périmètre
-  ...dont mesures 2030-2040 : 23 ha de reconversion

- 40 mesures (en rouge et jaune ci-contre), intègrent des reconversions de ZIZA.
- Ces 40 mesures couvrent un périmètre de 178.5 ha, dont 139.5 ha sont affectés en ZIZA. Sur ces 139.5 ha, 125 ha font l'objet d'une potentielle reconversion.
- Remarque : les reconversions devraient permettre d'accueillir dans des zones mixtes environ 12'700 habitants et 9'600 emplois (détails en page suivante)



Source : SDT-PALM (état des mesures au 31.05.2019), Wüest Partner

Impact des mesures d'urbanisation sur les ZIZA

Tableau de détails des reconversions de ZIZA (horizons 2030 et 2040)

Commune	Nom de la mesure	Type de plan	Stade d'avancement	Statut	Potentiels estimés en ZIZA *		Type de développement		Périmètre mesure	...dont ZIZA	Reconversion	% ZIZA reconverti		
					Année adoption	Année permis	Habitants	Emplois					Classification WP	Type d'emploi prévu
Ecublens	Vallaire-Venoge - Ecublens	PPA	1. A l'intention	Non engagée	2022	2026	427	1537	Mixte (emploi)	Secondaire	247 827 m2	237 583 m2	237 742 m2	100%
Bussigny	Arc-en-Ciel / secteur A2	PPA	2. A l'étude	Non engagée	2022	2026	356	2195	Mixte (emploi)	Mixte	106 129 m2	100 347 m2	100 347 m2	100%
Tolochenaz	SudVillage	PQ	3. Transmis à l'examen préalable	Non engagée	2019	2023	2785	373	Mixte (logement)	Secondaire	121 162 m2	118 220 m2	70 932 m2	60%
Bussigny	Gare Sud	PPA	1. A l'intention	Non engagée	2020	2024	190	190	Mixte	Tertiaire	70 773 m2	67 158 m2	67 158 m2	100%
Crissier	Ley Outre Est (8, 9, 10)	PQ	3. Transmis à l'examen préalable	Non engagée	2018	2022	529	646	Mixte (emploi)	Tertiaire	65 154 m2	65 146 m2	65 147 m2	100%
Bussigny	Arc-en-Ciel / secteur A1	PPA	2. A l'étude	Non engagée	2031	2035	169	993	Mixte (emploi)	Mixte	65 078 m2	65 063 m2	65 063 m2	100%
Crissier	Arc-en-Ciel / secteur D	PQ	1. A l'intention	Non engagée	2031	2035	53	265	Mixte (emploi)	Tertiaire	60 180 m2	60 170 m2	60 175 m2	100%
Crissier	Lentillière Sud	PQ	2. A l'étude	Non engagée	2020	2023	562	-56	Logement	-	61 102 m2	59 643 m2	59 754 m2	100%
Crissier	Arc-en-Ciel / secteur B	PPA	1. A l'intention	Non engagée	2031	2035	80	487	Mixte (emploi)	TER	51 935 m2	51 637 m2	51 730 m2	100%
Lonay	Lonay-sud	PPA	2. A l'étude	Non engagée	2019	2023	937	-68	Mixte (logement)	Mixte	201 237 m2	125 940 m2	47 818 m2	38%
Le Mont-sur-Lausanne	La Grange de Montricher	PQ	7. En procédure de recours	Engagée	2006	2025	300	0	Logement	-	38 536 m2	38 529 m2	38 529 m2	100%
Bussigny	En Rente	PQ	1. A l'intention	Non engagée	2031	2035	625	182	Mixte (logement)	Tertiaire	37 958 m2	37 948 m2	37 948 m2	100%
Crissier	En Chise	PQ	3. Transmis à l'examen préalable	Non engagée	2018	2022	755	305	Mixte (logement)	Tertiaire	40 518 m2	36 993 m2	36 993 m2	100%
Prilly	Galicien	PPA	2. A l'étude	Non engagée	2021	2025	380	520	Mixte (logement)	Mixte	40 542 m2	31 448 m2	31 448 m2	100%
Le Mont-sur-Lausanne	La Pilaulesaz	PQ	7. En procédure de recours	Engagée	2006	2025	360	840	Mixte (emploi)	Mixte (tertiaire)	31 064 m2	31 058 m2	31 058 m2	100%
Chavannes-près-Renens	Alligro	PPA	1. A l'intention	Non engagée	2020	2024	164	-109	Mixte (logement)	Tertiaire	19 189 m2	19 185 m2	19 185 m2	100%
Prilly	Viaduc	PPA	4. A l'enquête publique	Engagée	2019	2022	490	-241	Mixte (logement)	Tertiaire	22 171 m2	19 088 m2	19 092 m2	100%
Prilly	Malley-Gazomètre Prilly	PQ	3. Transmis à l'examen préalable	Non engagée	2018	2022	544	193	Mixte (logement)	Tertiaire	20 517 m2	19 055 m2	19 055 m2	100%
Ecublens	En Mapraz	PQ	3. Transmis à l'examen préalable	Non engagée	2018	2022	320	-36	Logement	Tertiaire	29 425 m2	18 558 m2	18 558 m2	100%
Prilly	Broye II	PQ	4. A l'enquête publique	Engagée	2019	2023	148	32	Mixte (logement)	Tertiaire	30 012 m2	18 013 m2	18 452 m2	100%
Romanet-sur-Lausanne	Orio	PPA	1. A l'intention	Non engagée	2031	2035	265	14	Logement	Tertiaire	19 394 m2	16 350 m2	16 350 m2	100%
Chavannes-près-Renens	Parcelle 344	PGA	1. A l'intention	Non engagée	2020	2024	346	115	Mixte (logement)	Tertiaire	12 925 m2	12 922 m2	12 922 m2	100%
Renens (VD)	Kodak	PQ	2. A l'étude	Non engagée	2022	2026	274	58	Mixte (logement)	Tertiaire	34 552 m2	12 859 m2	12 859 m2	100%
Lausanne	Sévelin A (partie sud)	PPA	2. A l'étude	Non engagée	2020	2024	159	336	Mixte (emploi)	Mixte (tertiaire)	107 847 m2	32 972 m2	12 377 m2	38%
Ecublens	Galaxis	PPA	1. A l'intention	Non engagée	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	Mixte (logement)	Mixte	11 311 m2	11 311 m2	11 311 m2	100%
Chavannes-près-Renens	Bons Champs	PPA	1. A l'intention	Non engagée	2022	2026	217	145	Mixte (logement)	Tertiaire	10 957 m2	10 952 m2	10 952 m2	100%
Le Mont-sur-Lausanne	La Clochette	PQ	6. En approbation préalable par le DTE	Engagée	2018	2021	503	48	Logement	Tertiaire	11 222 m2	10 858 m2	10 858 m2	100%
Lutry	Secteur Gare Sud	PPA	1. A l'intention	Non engagée	2026	2030	119	203	Mixte (emploi)	Mixte (tertiaire)	9 876 m2	9 114 m2	9 114 m2	100%
Cheseaux-sur-Lausanne	Route d'Yverdon	PPA	2. A l'étude	Non engagée	2019	2023	112	60	Mixte (logement)	Tertiaire	8 223 m2	8 213 m2	8 213 m2	100%
Ecublens	En Crochy	PPA	1. A l'intention	Non engagée	n.c.	n.c.	n.c.	n.c.	Mixte (logement)	Mixte	6 397 m2	6 397 m2	6 397 m2	100%
Lausanne	Sévelin B (partie nord)	PPA	3. Transmis à l'examen préalable	Non engagée	2019	2023	53	98	Mixte (emploi)	Tertiaire	15 680 m2	5 928 m2	5 928 m2	100%
Prilly	Grand-Pré Ouest	PQ	2. A l'étude	Non engagée	2019	2023	74	-6	Logement	Tertiaire	20 955 m2	5 103 m2	5 103 m2	100%
Bussigny	Croix-de-Plan / Voirie	PPA	1. A l'intention	Non engagée	2020	2024	60	46	Mixte (logement)	Tertiaire	6 480 m2	5 030 m2	5 030 m2	100%
Crissier	Boucle du pont Bleu	PQ	1. A l'intention	Non engagée	2022	2026	72	72	Mixte	Tertiaire	15 332 m2	4 888 m2	4 888 m2	100%
Crissier	Pont-Bleu-Terminus	PQ	1. A l'intention	Non engagée	2022	2026	31	31	Mixte	Tertiaire	29 022 m2	4 783 m2	4 783 m2	100%
Pully	Tirage-Neuve	PQ	1. A l'intention	Non engagée	2026	2031	48	-14	Mixte	Tertiaire	10 815 m2	4 467 m2	4 467 m2	100%
Crissier	Café du Soleil	PQ	2. A l'étude	Non engagée	2020	2026	42	0	Logement	-	3 843 m2	3 835 m2	3 835 m2	100%
Epalinges	Les Bosquets du Giziaux	PQ	8. En vigueur	Réalisée	2012	2019	62	14	Mixte (logement)	Tertiaire	8 854 m2	3 242 m2	3 242 m2	100%
Prilly	Malley-Gare Prilly	PQ	8. En vigueur	Réalisée	2016	2020	84	126	Mixte (emploi)	Tertiaire	9 524 m2	3 130 m2	3 132 m2	100%
Ecublens	Renges / Venoge (partie sud)	PPA	1. A l'intention	Non engagée	2031	2035	25	1	Logement	Tertiaire	71 412 m2	2 050 m2	2 073 m2	100%

#12 718 #9 596 178.5 ha 139.5 ha 125.0 ha

40 mesures :
 -125 ha reconverti
 -Hab. potentiels : ~12'700
 -Emp. potentiels : ~9'600

Source : SDT-PALM (état des mesures au 31.05.2019), Wüest Partner

Mesures 2030-2040

* Chiffres obtenus en pondérant les potentiels par le % des surfaces en ZIZA sur chaque mesure d'urbanisation

Impact des mesures d'urbanisation sur les ZIZA

Impact sur les réserves en zone d'activités (horizons 2030 et 2040)

Types de réserves :

■ Réserves mobilisables : 54.4 ha impactés (54% du total), dont 29.0 ha dans des reconversions

■ Réserves potentielles : 24.0 ha impactés (37% du total), dont 14.3 ha dans des reconversions

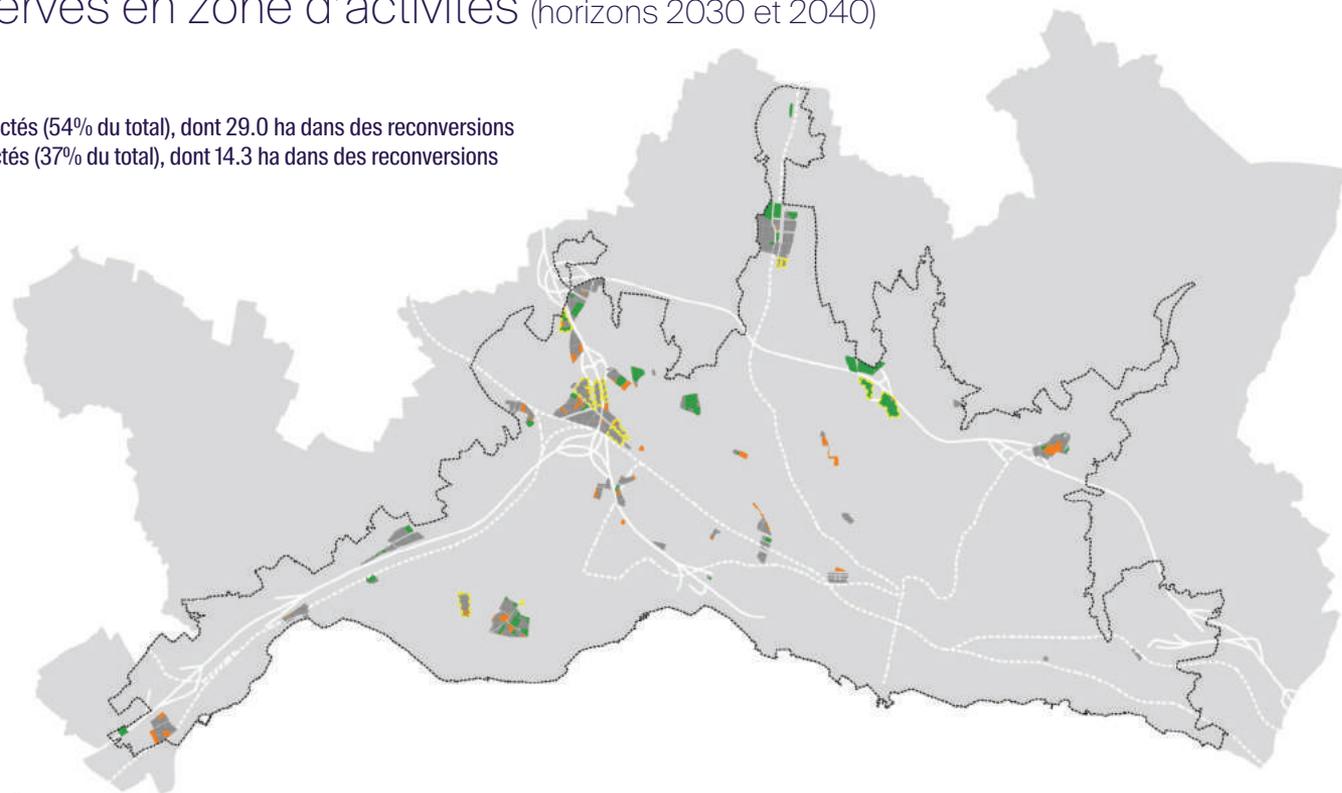
■ Mesures d'urbanisation en ZIZA

■ ...dont mesures 2030-2040 :

■ 11.9 ha, dont 2.3 ha dans des reconversions

■ 1.3 ha, dont 0.8 ha dans des reconversions

- 78.4 ha de réserves en ZIZA (soit 47%) sont situées dans un périmètre de mesures d'urbanisation
- 43.3 ha des réserves en ZIZA (soit 26%) sont situées dans un périmètre de reconversion



Section II

7. Potentiel en emploi dans le PALM: Bilan des réserves et mesures

Potentiel en emploi dans le PALM

Méthodologie pour l'estimation du potentiel en emploi

Le potentiel futur en emploi dans le PALM est estimé ici à partir des données des réserves en zone d'activité et des mesures d'urbanisation. Ces deux « jeux » de données complémentaires ont été analysés dans les chapitres précédents (chapitres 5 et 6), avec pour résultats les bilans statistiques suivants :

- **Réserves en zones d'activités (surfaces)** : 100.9 ha de réserves mobilisables + 64.3 ha de réserves potentielles = 165 ha
- **Mesures d'urbanisation (potentiel en emploi)** : 44'800 emplois à horizon 2030 + 10'800 emplois à horizon 2040
= 55'600 emplois potentiels sur les 244 mesures

Afin de mesurer un potentiel en emploi sur l'ensemble du périmètre du PALM, deux opérations sont nécessaires :

- Convertir les surfaces de réserves en emplois potentiels : conversion en emploi par l'application d'une **fourchette de 50 à 200 emplois** à l'hectare de réserve en zone d'activité (forte variabilité dépendant du type d'activité privilégié).
- Eviter les doublons de potentiels entre les réserves en zone d'activité et les mesures d'urbanisation lorsque celles-ci se superposent sur le territoire : application d'une **requête sur les géo-données*** afin de compter soit la mesure d'urbanisation, soit les réserves (dépend principalement de l'entrée en vigueur ou non d'une mesure et de la date de calcul des réserves).

L'estimation du potentiel en emploi ne tient pas compte des réserves existantes en zone mixte en raison d'une donnée de base lacunaire s'agissant du potentiel en surfaces d'activités. En effet, seules 42'500 m² SBP de surfaces d'activité sont recensés (carte de détail en annexe).

* Méthode fournie par la cellule des données de base du SDT. Détails en annexe.

Potentiel en emploi dans le PALM

Potentiel en emploi après traitement et scénarios de calcul

Potentiel après traitement des données de base :

Suite aux opérations décrites en page précédente, les potentiels en emploi sur les deux données de base sont les suivants :

- **Réserves en zones d'activités (surfaces)** : assiette de calcul de 97 ha de réserves (68 ha non comptabilisées)
 - => 49.3 ha de réserves mobilisables (50 à 200 emp./ha) : 2'460 à 9'860 emplois potentiels
 - => 47.9 ha de réserves potentielles (50 à 200 emp./ha) : 2'400 à 9'580 emplois potentiels } **4'860 à 19'440 emplois**
- **Mesures d'urbanisation (potentiel en emploi)** : assiette de calcul sur 239 mesures (4'800 emplois non comptabilisés)
 - => 40'000 emplois à horizon 2030
 - => 10'800 emplois en plus à horizon 2040 } **50'800 emplois**

Scénarios de calcul du potentiel en emploi :

- **Scénario de continuation** : correspond aux résultats ci-dessus opérés sur les données de base « en vigueur »
- **Scénario « zéro »** : correspond à un scénario hypothétique qui gèlerait l'ensemble des mesures d'urbanisation ayant un impact sur les ZIZA, ce qui représente un total de 257 ha en ZIZA et 27'500 emplois potentiels en moins (cf. p.61). Cette baisse est compensée par la hausse du potentiel sur les réserves en ZIZA, car la totalité des 165 ha sont comptabilisées.
- **Scénario « sans reconversion »** : correspond à un scénario hypothétique qui gèlerait uniquement les mesures de reconversion des ZIZA, ce qui représente un total de 125 ha en ZIZA et 9'600 emplois potentiels en moins (cf. p.62-63). Cette baisse est compensée par la hausse du potentiel sur les 43.3 ha de réserves en ZIZA situées dans des reconversion (cf. p.64).

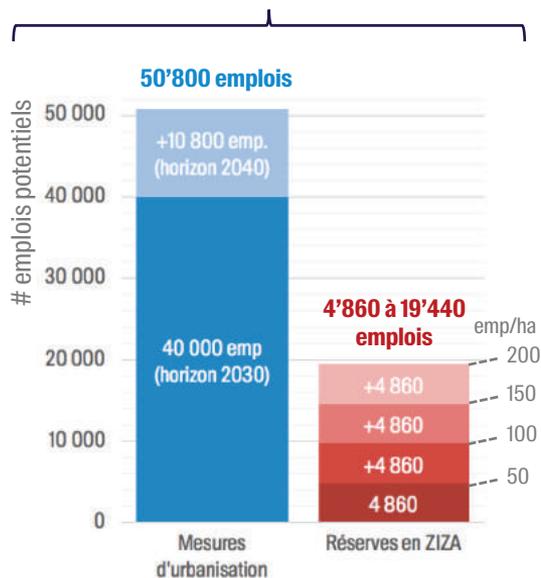
Potentiel en emploi dans le PALM

Comparaison des 3 scénarios

Le scénario « zéro » implique très fortement le potentiel au sein des mesures, alors que les scénarios de continuation et « sans reconversion » ont des fourchettes assez similaires avec environ 50'000 à 70'000 emplois potentielles

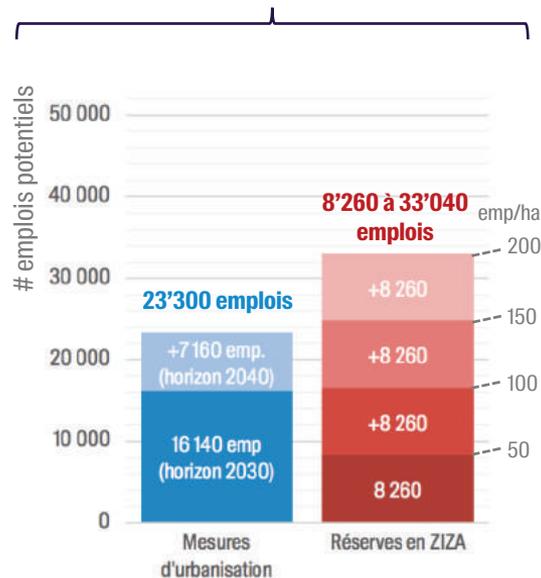
Scénario de continuation

55'660 à 70'240 emplois



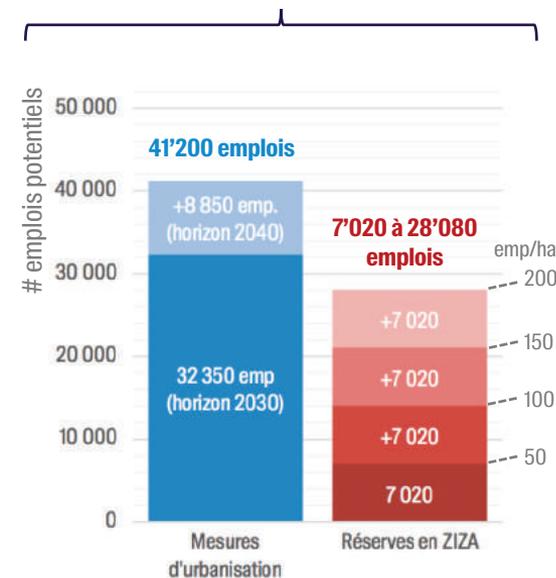
Scénario « zéro »

31'560 à 64'600 emplois



Scénario « sans reconversion »

48'220 à 69'280 emplois



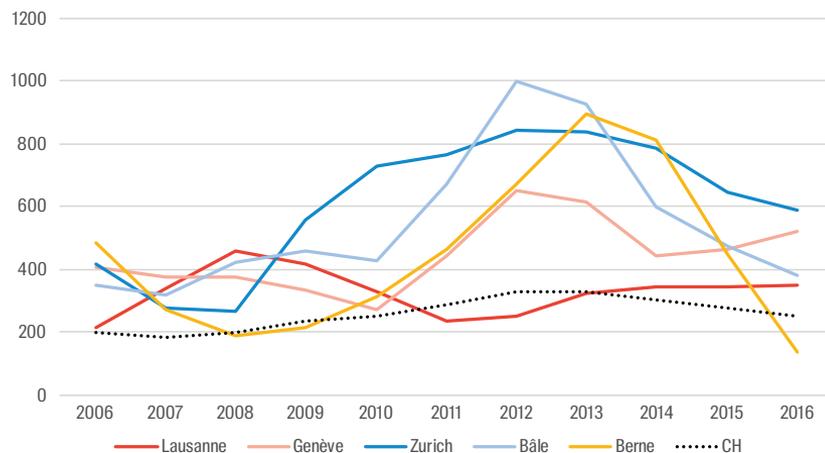
Source : Wüest Partner

Investissements récents et tendances

Bureau : moins d'investissements que dans les autres grands centres *

Evolution des investissements dans le neuf en CHF/habitant

(Moyenne glissante sur 2 ans)

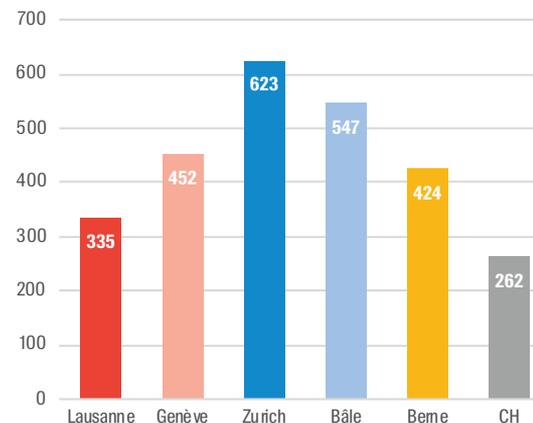


Moyenne en CHF/habitant

Bureau 2006-2016

* Selon périmètres OFS de la p.47

Source : OFS, Wüest Partner



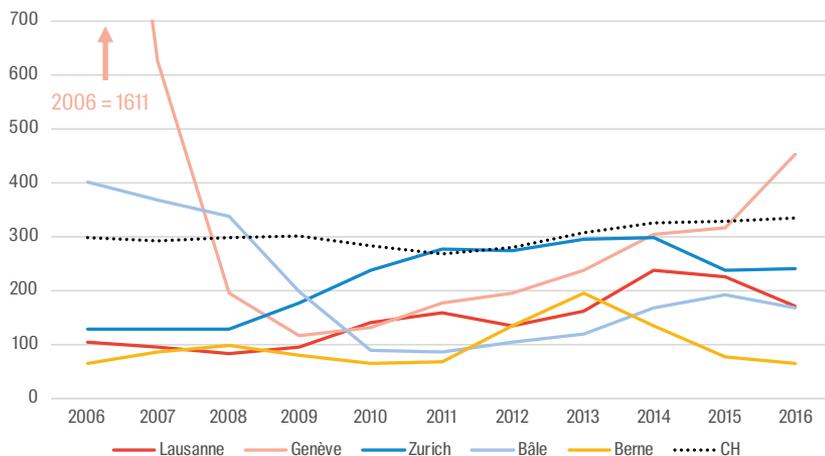
- Entre 2006 et 2016, les investissements dans le bureau ont été inférieures à Lausanne (335 CHF/hab) comparés aux autres agglomérations, en particulier sur la période 2011-2014 où les écarts sont relativement importants.
- De manière générale, les investissements dans les centres (en particulier Zurich) sont supérieurs la moyenne suisse car le bureau est une affectation fortement représentée dans les grands centres.

Investissements récents et tendances

Industrie/artisanat : écart important avec Genève et la moyenne suisse

Evolution des investissements dans le neuf en CHF/habitant

(Moyenne glissante sur 2 ans)

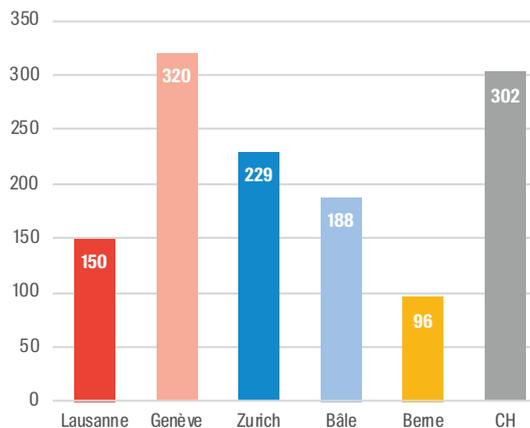


Moyenne en CHF/habitant

Industrie/artisanat 2006-2016

* Selon périmètres OFS de la p.47

Source : OFS, Wüest Partner



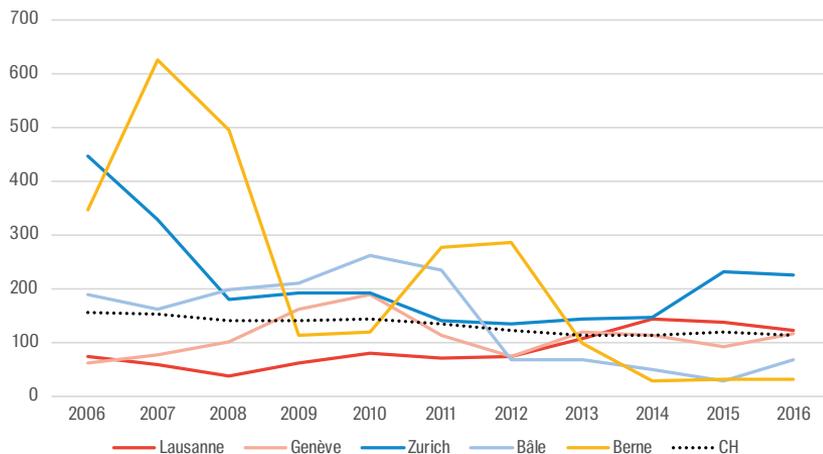
- L'investissement moyen s'est élevé à 150 CHF à Lausanne entre 2006 et 2016, c'est davantage qu'à Berne mais inférieur aux autres agglomérations. Bâle (pharma) et Genève (horlogerie) ont notamment beaucoup investi en début de période.
- A l'exception de Genève où de gros investissements ont été réalisés (manufactures horlogères), les dépenses dans les centres sont inférieures à la moyenne suisse car l'industrie/artisanat est davantage situé en périphérie.

Investissements récents et tendances

Vente : moins d'investissements qu'en moyenne suisse

Evolution des investissements dans le neuf en CHF/habitant

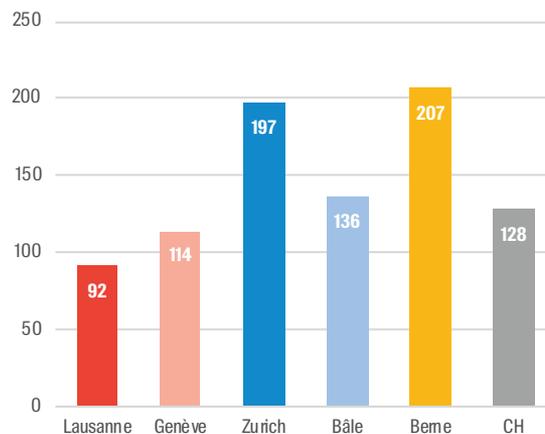
(Moyenne glissante sur 2 ans)



Moyenne en CHF/habitant

Vente 2006-2016

* Selon périmètres OFS de la p.47
Source : OFS, Wüest Partner



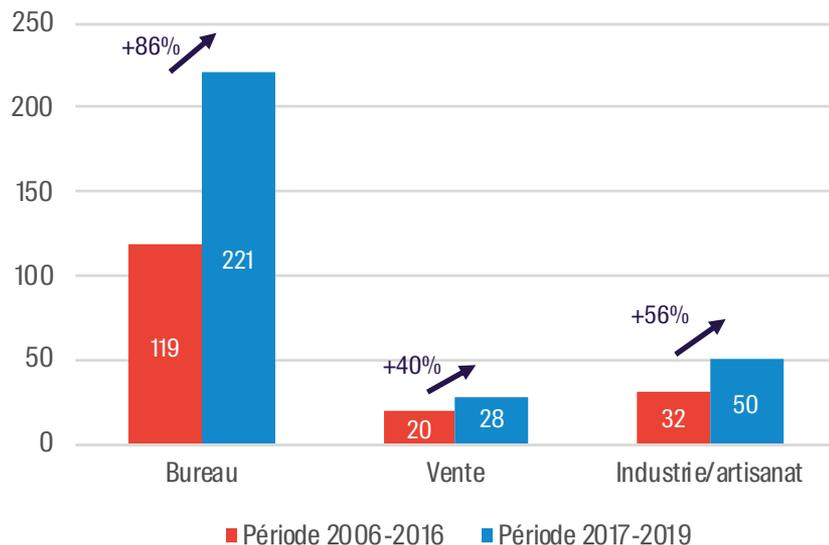
- Comme pour le bureau, les investissements dans la vente à Lausanne (92 CHF/hab) ont été inférieurs aux autres agglomérations, en particulier Zurich et Berne, et aussi inférieure à la moyenne suisse.

Analyse des investissements en cours

Des investissements en hausse sur le PALM

Investissements annuels moyens par affectation sur le PALM sur la base des permis de construire délivrés

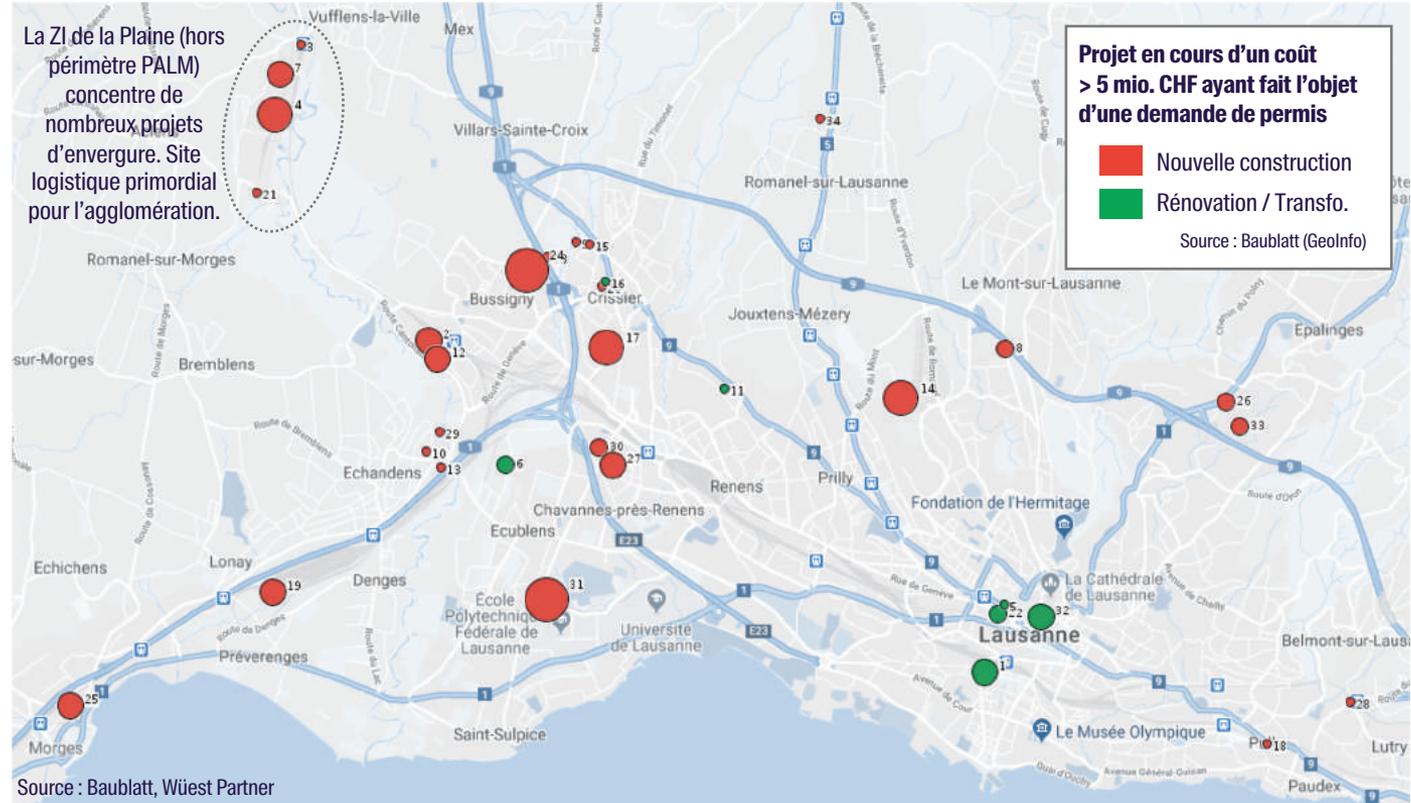
Comparaison entre la période 2006-2016 et 2017-2019, en millions CHF



Source : Baublatt, Wüest Partner

- L'analyse des investissements passés (2006-2016) a montré que pour les 3 affectations analysées (bureau, industrie-artisanat, vente), l'agglomération lausannoise se démarque par des investissements inférieurs à la moyenne et par une grande stabilité comparés aux autres agglomérations, qui affichent parfois des pics d'investissements importants (projets d'envergure).
- Sur la base de l'analyse des permis délivrés (graphe ci-contre), on observe toutefois à l'heure actuelle une hausse des investissements dans les surfaces d'activités, en particulier pour le bureau.
- Les deux pages suivantes proposent un aperçu des projets en cours dans l'agglomération, qui ont un impact positif sur les investissements.

Analyse des investissements en cours



ID	Maître d'ouvrage
1	Helvetia AG
2	Edivresse Développement SA
3	H 2 M Rail Routes SA
4	COOP Société Coopérative
5	SBI Société d'Investissements Immobiliers SA
6	Société Coopérative Migros Vaud
7	Camion-Transport AG
8	Fondation Les Oliviers
9	Emil Frey AG
10	Matériaux de construction Masson et Cie SA
11	Centre administratif UBS AG
12	QoQa Services SA
13	Goutte Récupération SA
14	Etablissement cantonal d'assurance l'incendie
15	Centre Automobile Romand Emil Frey SA
16	c/o BDO SA Kalkalit 4 Swiss SA
17	Meel Immobilier SA
18	Le Coultre SA entreprise de transports
19	ACARRE Architecture et Aménagement SA
20	Milliet SA Agence Saab
21	Commune de Romanel-sur-Morges
22	LO Immeubles SA
23	Mortiers bitumeux Famobit SA
24	CP IMMO
25	EPIC Four Property Investment AG
26	Biopôle SA Parc technologique du Biopôle
27	Unimed SA Produits médicaux
28	Entreprise générale HRS Real Estate SA
29	Elinchrom SA
30	Afiro (Ass) Entreprise sociale et formatrice
31	SRG SSR idée suisse (RTS)
32	Swiss Prime Site Immobilier (SPS)
33	Etat de Vaud (DGIP)
34	Orlati Management SA

Analyse des investissements en cours

Tableaux de détail et bref descriptif Source : Baublatt, Wüest Partner

ID	Commune	Adresse	Bref descriptif	Maître d'ouvrage	Coûts [Mo CHF]	Volume [m3]	Date permis [trimestre]	Catégorie d'utilisation	Objet d'utilisation
1	Lausanne	Boulevard de Grancy 39	Transfo. et réno. d'un bâtiment commercial	Helvetia AG	23.20		2015-2	Bâtiments de bureau/mixte	Location
2	Bussigny	Ch. de la Mochettaz	Const. d'une unité centrale de production froide et d'un bâtiment logistique	Edipresse Développement SA	30.00	35 000	2015-2	Industrie et artisanat	Location
3	Vufflens-la-Ville	La Plaine	Const. d'une centrale de tri des matériaux, d'un bâtiment administratif et d'une voie de desserte	H 2 M Rail Routes SA	8.50	70 188	2015-4	Bâtiments de dépôt/logistique	Besoin personnel
4	Vufflens-la-Ville	ZI de la Plaine	Const. d'une halle logistique et de bureaux avec parking souterrain	COOP Société Coopérative	44.00	94 510	2015-4	Bâtiments de dépôt/logistique	Besoin personnel
5	Lausanne	Rue des Terreaux 2	Transfo. et réno. d'un immeuble/surface commerciale (intérieures et extérieures)	SBI Société d'Investissements Immobiliers SA	8.93	7 189	2015-4	Commerces et grands magasins	Location
6	Ecublens (VD)	Ch. du Dévent 11	Transfo. et rénovation totale d'un bâtiment administratif	Société Coopérative Migros Vaud	15.00	39 495	2016-2	Bâtiments de bureau/mixte	Besoin personnel
7	Vufflens-la-Ville	La Plaine de la Venoge	Const. d'un centre de logistique rail-route, de locaux annexes et bureaux	Camion-Transport AG	32.35	168 296	2016-2	Bâtiments de dépôt/logistique	Besoin personnel
8	Le Mont-sur-Lausanne	Ch. de Rionzi	Const. d'ateliers, de bureaux, d'un café restaurant et d'une crèche	Fondation Les Oliviers	17.80	22 297	2016-3	Bâtiments de bureau/mixte	Location
9	Crissier	Ch. Chameur 3	Const. d'une halle d'exposition-vente et de stockage pour automobiles	Emil Frey AG	9.60	17 547	2016-3	Industrie et artisanat	Besoin personnel
10	Echandens	Rue des Artisans 5	Const. d'une halle de stockage et d'un bâtiment administratif avec vente et bureaux	Matériaux de construction Masson et Cie SA	6.50	26 800	2016-3	Bâtiments de dépôt/logistique	Besoin personnel
11	Renens (VD)	Av. des Baumettes 23	Transfo. intérieure d'un bâtiment administratif et aménagement d'une surface commerciale en rez	Centre administratif UBS AG	7.89	172 284	2016-4	Bâtiments de bureau/mixte	Besoin personnel
12	Bussigny	Rte de la Chaix	Const. d'un centre administratif et de stockage avec parking souterrain (Qcenter)	QoQa Services SA	35.00	73 228	2016-4	Bâtiments de bureau/mixte	Besoin personnel
13	Echandens	Rte d'Yverdon 20	Const. d'un immeuble administratif et d'une halle industrielle	Goutte Récupération SA	5.48	27 015	2016-4	Industrie et artisanat	Location
14	Lausanne	Av. de Grey 111	Const. d'un siège administratif avec parking souterrain, restaurant d'entreprise et cafétéria publique	Etablissement cantonal d'assurance l'incendie	80.00	127 260	2017-1	Bâtiments de bureau/mixte	Besoin personnel
15	Crissier	Ch. de Chatanerie 9	Const. d'un garage pour le stockage et la vente de véhicules d'occasions	Centre Automobile Romand Emil Frey SA	6.00		2016-4	Industrie et artisanat	Besoin personnel
16	Crissier	Ch. de l'Esparcette 5	Transfo. bâtiment industriel/commerce et aménagement d'un super-marché	c/o BDO SA Kalkait 4 Swiss SA	5.10	42 273	2016-4	Commerces et grands magasins	Location
17	Crissier	Ch. de Mongevon 7	Const. d'un pôle mixte d'activités (bureaux, exposition, hôtel, ateliers artisanaux)	Meel Immobilier SA	65.00	157 819	2016-4	Bâtiments de bureau/mixte	Location
18	Pully	ZI Moulin-du Choc E	Const. d'une halle de production de produits de pâtisserie et boulangerie avec stockage bureaux	Le Coultre SA entreprise de transports	8.50	14 923	2017-1	Industrie et artisanat	Besoin personnel
19	Lonay	Rte de Denges	Const. d'un ensemble artisanal, administratif et d'activités avec parking souterrain	ACARRE Architecture et Aménagement SA	33.00	50 154	2017-1	Industrie et artisanat	Location
20	Crissier	Ch. de l'Esparcette	Const. d'un immeuble d'activité avec station transformatrice électrique	Milliet SA Agence Saab	7.60	29 200	2017-1	Industrie et artisanat	Besoin personnel
21	Romanel-sur-Morges	ZI du Moulin-du-Choc	Const. d'un atelier mécanique avec exposition de vente de voiture	Commune de Romanel-sur-Morges	7.50	15 030	2017-2	Industrie et artisanat	Besoin personnel
22	Lausanne	Rue de Genève 19	Transfo. intérieures (bureaux et commerces) et extérieures des bâtiments Les Jumeaux au Flon	LO Immeubles SA	16.00	43 541	2017-3	Commerces et grands magasins	Location
23	Bussigny	Rte de Sorge	Reconstruction de la centrale d'enrobage et transformation du poste de commande	Mortiers bitumeux Famobit SA	8.50		2017-3	Industrie et artisanat	Besoin personnel
24	Bussigny	Rte de Sullens	Const. d'un centre administratif composé de quatre bâtiments, dont un bâtiment écran (Cocoon)	CP IMMO	170.00	298 990	2017-4	Bâtiments de bureau/mixte	Location
25	Morges	Rue Docteur-Yersin 10	Transfo. de deux bâtiments et const. d'un parking souterrain	EPIC Four Property Investment AG	31.00	63 159	2018-1	Industrie et artisanat	Besoin personnel
26	Epalinges	Rte de la Corniche	Const. d'un bâtiment type Minergie, de bureaux et laboratoires	Biopôle SA Parc technologique du Biopôle	16.00	47 371	2018-2	Bâtiments de bureau/mixte	Location
27	Ecublens (VD)	Av. du Tir Fédéral 44	Const. d'un bâtiment d'activité et administratif avec parking	Unimed SA Produits médicaux	25.00	33 840	2018-3	Bâtiments de bureau/mixte	Besoin personnel
28	Lutry	Rte de la Conversion 314	Const. d'un immeuble administratif et commercial	Entreprise générale HRS Real Estate SA	6.60	12 675	2018-4	Bâtiments de bureau/mixte	Location
29	Echandens	Rte de la Venoge 20	Const. d'un immeuble administratif avec parking souterrain	Elinchrom SA	6.00	31 751	2018-4	Bâtiments de bureau/mixte	Besoin personnel
30	Ecublens (VD)	Ch. de Champ-Colomb 10	Const. d'un bâtiment d'ateliers et bureaux avec tea-room, cafeteria, boulangerie	Afiro (Ass.) Entreprise sociale et formatrice	14.50	27 340	2019-1	Industrie et artisanat	Besoin personnel
31	Ecublens (VD)	EPFL	Const. d'un centre média pour la RTS (studio, espaces administratifs et logistiques modulables)	SRG SSR idée suisse (RTS)	110.00	196 323	2019-2	Bâtiments de bureau/mixte	Besoin personnel
32	Lausanne	Rue du Pont 3	Transfo. intérieures du magasin Globus/restaurant, ouvertures en toitures	Swiss Prime Site Immobilien (SPSI)	32.21		2019-2	Commerces et grands magasins	Location
33	Lausanne	Av. de Valmont 30b	Const. d'un immeuble administratif (Maison de l'environnement)	Etat de Vaud (DGIP)	13.49		2019-2	Bâtiments de bureau/mixte	Besoin personnel
34	Romanel-sur-Lausanne	Ch. des Mésanges 5	Const. d'un immeuble artisanal et activités avec parking souterrain	Orliti Management SA	7.50	12 846	2019-2	Industrie et artisanat	Location

Secteurs à forte dynamique

Projets dans des phases de développement avancées intégrant de l'activité*

- A. Morges Gare**
32'000 m2 d'activités
- B. Renens Gare-Simplon**
32'000 m2 d'activités
- C. Malley Gare**
29'000 m2 d'activités
- D. Lausanne Gare**
50'000 m2 d'activités
- E. Echangeur de Crissier**
135'000 m2 d'activités
- F. EPFL-Dorigny**
108'000 m2 d'activités
- G. Lausanne-nord**
68'000 m2 d'activités

Proximité
gare

Proximité
autoroute



=> Env. 440'000 m2 d'activités
dans les principaux projets

* Projets livrés entre 2020 et 2025 (prévu)

Secteurs à forte dynamique

A. Morges Gare : 32'000 m² de surfaces d'activités

1. Quartier des halles (45% activités)

- Bureau : 9'400 m² SUP
- Commerce et services : 7'500 m² SUP
- Fin des travaux en 2021



2. Îlot Sud (30% SP d'activités)

- Bureau : 3'800 m² SUP
- Commerce en rez : 1'400 m² SUP
- Fin des travaux en 2022



3. Bâtiment Pasta Gala 2 (100% activités)

- Siège de la société Incyte (biopharma)
- Approx. 10'000 m² de bureau et artisanat
- Fin des travaux en 2020



Source : Bing Maps

Secteurs à forte dynamique

B. Renens Gare-Simplon : 32'000 m² de surfaces d'activités

1. Quai Ouest (47% activités)

- Bureau : 5'780 m² SUP
- Commerce et services : 4'050 m² SUP
- Fin des travaux en 2022

2. Quartier Parc du Simplon (53% activités)

- Bureau : 18'500 m² SUP (y.c. siège CFF)
- Commerce et artisanat : 4'000 m² SUP
- Fin des travaux en 2021



Source : Bing Maps



Secteurs à forte dynamique

C. Malley Gare : 29'000 m² de surfaces d'activités

1. Quartier Malley Gare - At Some Point (65% activités)

- Bureau : 7'000 m² SUP
- Commerce et services : 4'700 m² SUP
- Livraison estimée pour 2023



2. Quartier Malley Gare - Laus'Angeles (65% activités)

- Bureau : 14'000 m² SUP
- Commerce et artisanat : 3'000 m² SUP
- Livraison estimée pour 2023



3. Centre sportif de Malley (100% infrastructures) :

- Patinoires, piscines, centre sportif
- Fin des travaux en 2020



Source : Bing Maps

Secteurs à forte dynamique

D. Lausanne Gare : 50'000 m² de surfaces d'activités à Rasude

1. Quartier de la Rasude (70% activités)

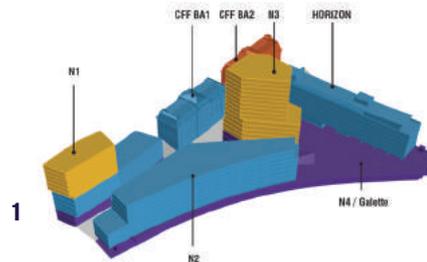
- Bureau : +27'000 m² SUP
- Commerce et services : +13'000 m²
- Livraison estimée pour 2025

2. Pôle muséal (100% infrastructures)

- 3 musées
- Fin des travaux en 2021

+ Agrandissement de la gare (2020-2030)

y.c. galeries commerciales



Source : Bing Maps

Secteurs à forte dynamique

E. Echangeur de Crissier : 135'000 m² de surfaces d'activités

1. Cocoon (100% activités)

- Bureau : 38'000 m²
- Plateaux entre 300 et 2000 m²
- Livraison estimée pour 2021



1

2. Site Veillon - 1^{er} étape (100% activités)

- Activités mixtes : 7'600 m² (sans l'hôtel)
- Livraison estimée pour 2022



2

3. Bâtiment Millenium (100% activités)

- Bureau : 40'000 m²
- Fin des travaux en 2020



3

4. Quartier Oassis (30% activités)

- Bureaux et commerces : 15'000 m²
- Fin des travaux en 2020



4

5. Quartier Mochettaz (40% activités)

- Bureaux et commerces : 19'000 m²
- Livraison estimée pour 2022



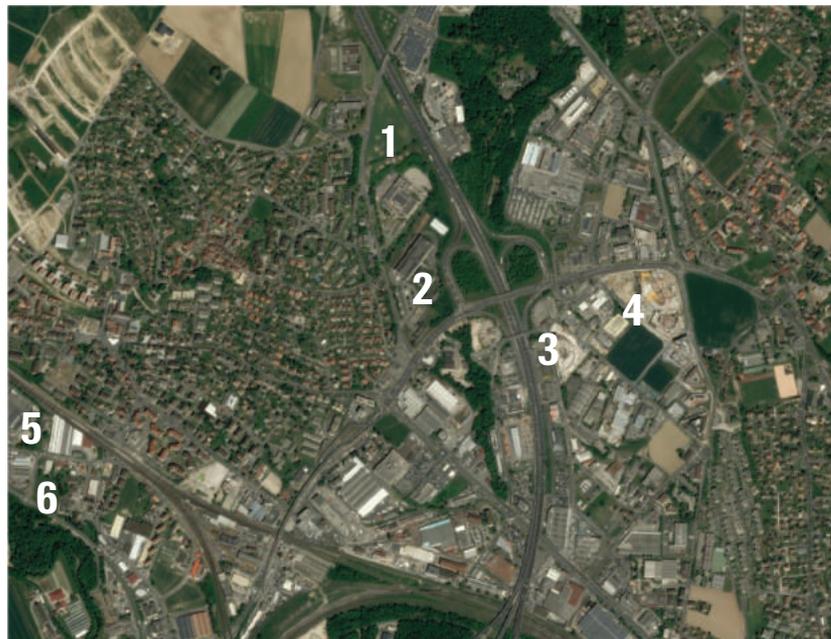
5

6. Bâtiment QOQA (100% activités)

- Bureau et dépôt : 15'000 m²



6



Source : Bing Maps

Secteurs à forte dynamique

F. EPFL - Dorigny: 108'000 m² de surfaces d'activités

1. Aligro city (15% activités)

- Commerces et services : 20'000 m²
- Livraison estimée pour 2022



2. Campus Santé (100% activités)

- Recherche et formation : 48'000 m²
- Livraison estimée pour 2022



3. Campus RTS (100% activités)

- Centre média : 40'000 m²
- Livraison estimée pour 2024



Source : Bing Maps

Secteurs à forte dynamique

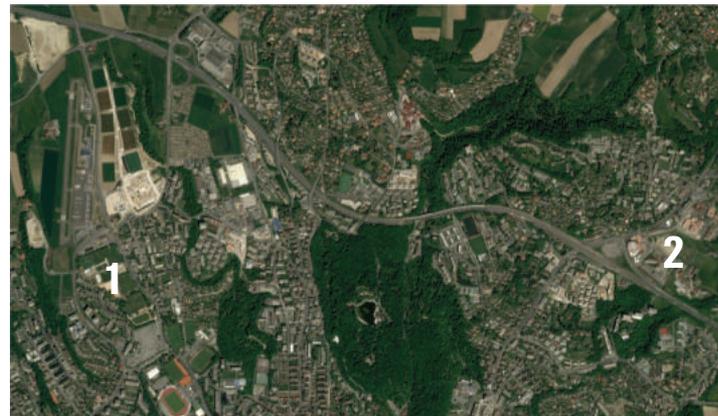
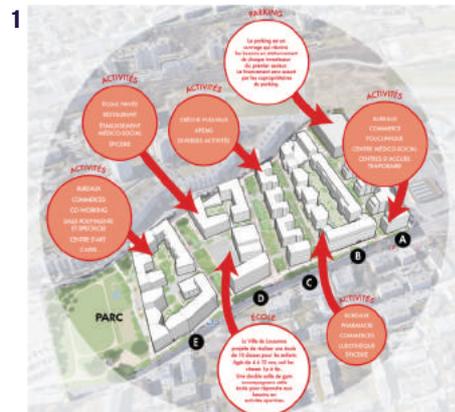
G. Lausanne-Nord : 68'000 m2

1. Quartier des Plaines du Loup - PA1 (20% activités)

- Commerces et services : 30'000 m2
- Livraison estimée pour 2021-2023

2. Biopôle (100% activités)

- Bureaux et laboratoires : 38'000 m2
- Livraison de 3 new bâtiments d'ici 2021 (pôle de 80'000 m2 à terme)



Source : Bing Maps

Secteurs à forte dynamique

Synthèse et observations des développements en cours

Seules les projets Laus'Angeles et du Site Veillon font mention de surfaces à disposition d'activités artisanales

Quartiers mixtes :

220'000 m2
de surfaces
d'activités

Grands
plateaux de
bureaux
bien situés

% Activités

Economie
résidentielle

- D1 – Quartier de la Rasude (70% act.)
- C1 - Malley Gare - At Some Point (65% act.)
- C2 - Malley Gare – Laus'Angeles (65% act.)
- B2 - Quartier Parc du Simplon (53% act.)
- B1 - Quai Ouest (47% act.)
- A1 - Quartier des halles (45% act.)
- E5 – Quartier Mochettaz (40% act.)
- A2 - Îlot sud (30% act.)
- E4 – Quartier Oassis (30% act.)
- G1 – Quartier des plaines du Loup PA1 (20% act.)
- F1 – Aligro city (15% act.)

Pôles d'activités tertiaires spécialisés (cluster) : 125'000 m2

- F2 – Campus santé => **Santé**
- F3 – Campus RTS => **Image et média**
- G2 – Biopôle => **Science de la vie**
- (C3 – Centre sportif de Malley => Sport)
- (D2 – Pôle muséal => Art et culture)

Observation : Les pôles d'activités tertiaires spécialisés intègrent généralement toute une gamme de services permettant aux occupants de fonctionner en autonomie (crèches, restaurants fitness et autres commerces et services...). Les cluster concentrent souvent le high-tech et les activités créatives (haute-valeur ajoutée). Surfaces parfois à louer ou alors en usage propre. Bon potentiel.

What's next : pôle industriel / artisanal / logistique ?

-Pôle construction (bois / métal) (?)
-Campus de l'industrie de précision (?)
-Hub de logistique urbaine (?)
-Campus de la nutrition industrielle (?)

Bâtiments d'activités divers : 115'000 m2

- A3 - Bâtiment Pasta Gala 2 => **siège d'entreprise (mixte)**
- E2 – Site Veillon => **activités mixtes**
- E1 – Cocoon => **Business center (bureau)**
- E3 – Bâtiment Millenium => **Business center (bureau)**
- E6 – Bâtiment QOQA => **siège d'entreprises + activités**

Observation : La majorité des surfaces correspondent à du bureau locatif (Cocoon et Millenium). Ces deux projets ont la particularité d'être mal desservis en transports publics (jusqu'à l'arrivée du tram dans l'Ouest lausannois ?). Il sera donc intéressant d'observer la commercialisation de ces deux projets afin de savoir si une demande existe pour des surfaces de bureau situées en dehors des centres urbains. Il ne suffit en effet pas de faire du neuf pour louer, certains exemples dans l'agglomération sont de bons exemples (cf. page 104).

Le bâtiment QOQA est un cas de développement intéressant et comparable à l'exemple du Noerd à Zurich (cf. page 113) intégrant un utilisateur clé (QOQA) à côté duquel devraient graviter d'autres locataires (6'000 m2 à louer + espace de co-working). Le projet est porté par des investisseurs privés.

Perspectives de marché et liquidité

Bureau : une offre en surfaces relativement faible sur le PALM

Perspectives régionales du marché du bureau pour 2019

- La liquidité du bureau est en baisse constante sur le PALM depuis 2010. Le taux de l'offre est inférieur au niveau suisse alors que l'emploi devrait continuer à croître, en Suisse et sur l'arc lémanique, notamment dans les secteurs du R&D et les services informatiques, techniques et scientifiques.
- L'offre excédentaire dans le canton de Genève devrait faire baisser les prix moyens sur l'arc lémanique, mais les prix sur le PALM devraient rester stables en raison d'une offre limitée.
- Pour la région de Zurich qui connaît une diminution de l'offre, on s'attend en revanche à une nouvelle hausse des prix après des années de baisse.

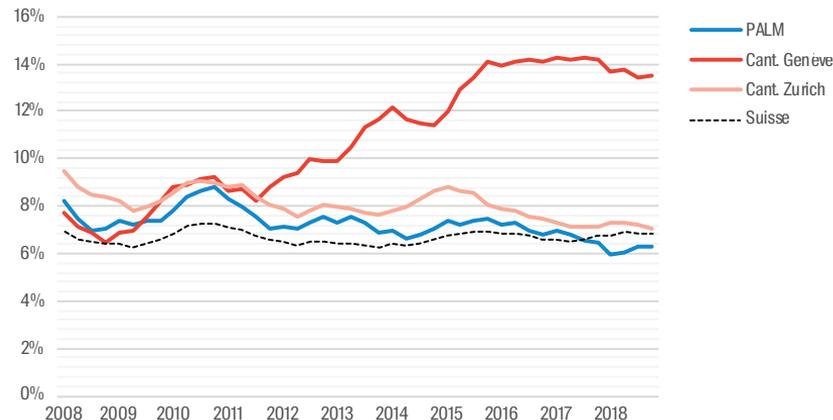


■ Hausse des prix de plus de 2.0%	1 Région de Zurich	+1.1%
■ Hausse des prix de 1.1 à 2.0%	1a Ville de Zurich	+2.5%
■ Hausse des prix de 1.1 à 2.0%	1b Zurich centre	+2.8%
■ Stabilité ou hausse jusqu'à 1.0%	2 Région de Bâle	+0.3%
■ Recul des prix jusqu'à 1.0%	3 Région de Beme	-0.3%
■ Recul des prix de 1.1 à 2.0%	4 Région lémanique	-1.2%
■ Recul des prix de plus de 2.0%	4a Ville de Genève	-0.5%
	4b Genève centre	-0.1%
	5 Reste de la Suisse	±0.0%

Source : Wüest Partner 4^e trim. 2018

Evolution du taux de l'offre et comparaison suisse

Annonces en % du stock, par trimestre



Le taux de l'offre du PALM (6.3%) est inférieur au niveau suisse et largement inférieur au niveau genevois (13.5%).

Perspectives de marché et liquidité

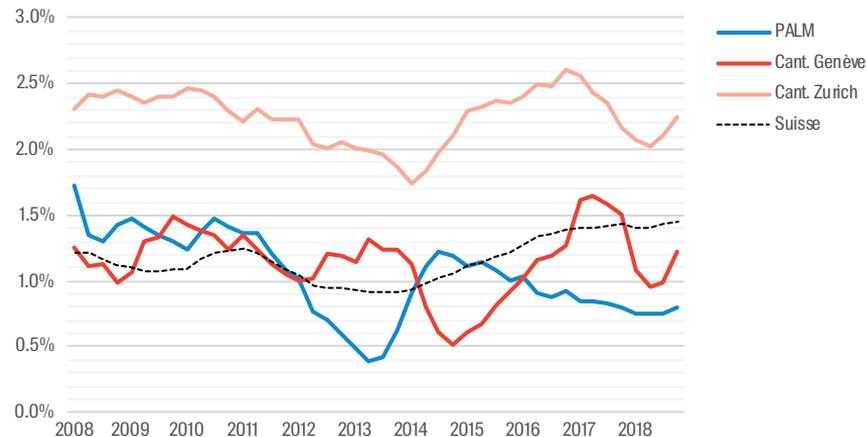
Industrie et artisanat : vers une pénurie de surfaces sur le PALM

Tendance du marché des surfaces industrielles et artisanales

- Forte croissance de la demande en entrepôts avec le développement du commerce en ligne. De plus, l'état d'esprit majoritairement positif des entreprises industrielles indique que la hausse de l'emploi va se poursuivre en Suisse à court terme. Dans ce contexte, on peut s'attendre à un besoin croissant en surfaces industrielles et artisanales.
- Du côté de l'offre, les investisseurs à la recherche de rendements intéressants marquent un intérêt croissant pour les surfaces industrielles et artisanales. On observe ainsi une hausse des surfaces proposées à la location sur un marché traditionnellement orienté sur la propriété. Cette faible part locative explique le taux de l'offre nettement plus bas que celui du bureau.

Evolution du taux de l'offre et comparaison suisse

Annonces en % du stock, par trimestre



Le taux de l'offre du PALM (0.8%) est inférieur au niveau suisse de 1.5% et nettement inférieur au niveau zurichois (2.2%).
Tendance à la baisse depuis 2014.

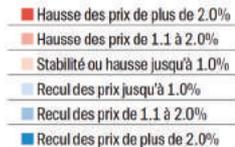
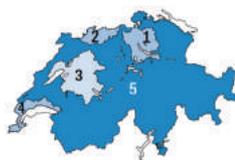
Source : Wüest Partner 4^e trim. 2018

Perspectives de marché et liquidité

Vente : des locaux vides en augmentation sur l'arc lémanique

Perspectives régionales du marché de la vente pour 2019

- Le secteur de la vente au détail conventionnelle est toujours soumis à une forte pression. La vente de détail en ligne a augmenté de 10% en 2018 en Suisse (source : GfK)
- Conséquence de ce changement structurel, l'offre en surface est en hausse depuis 5 ans en Suisse et cette hausse est encore plus marquée sur l'arc lémanique
- Ainsi, les perspectives de prix des loyers sont partout à la baisse en 2019. La question de la réaffectation de rez commerciaux ou de centres commerciaux peut se poser.

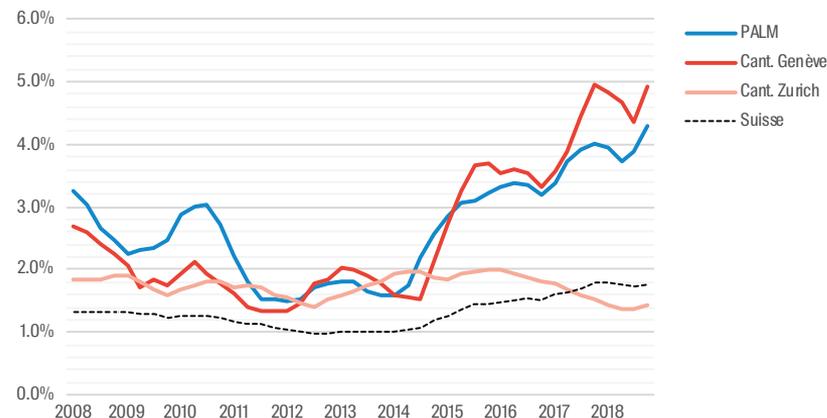


1 Région de Zurich	-1.4%
1a Ville de Zurich	-0.5%
1b Zurich centre	-0.5%
2 Région de Bâle	-1.5%
3 Région de Berne	-1.0%
4 Région lémanique	-1.1%
4a Ville de Genève	-0.5%
4b Genève centre	-0.5%
5 Reste de la Suisse	-3.0%

Source : Wüest Partner 4^e trim. 2018

Evolution du taux de l'offre et comparaison suisse

Annonces en % du stock, par trimestre

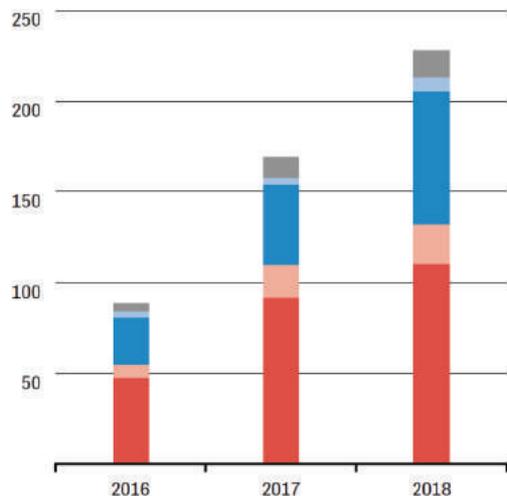


Le taux de l'offre du PALM (4.3%) est en forte hausse depuis 2014 et se situe largement au-dessus du niveau suisse de 1.8%. Le canton de Genève suit une tendance similaire au PALM. La

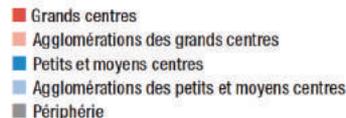
Tendance de marché : coworking

Des espaces flexibles pour un secteur tertiaire en croissance

Evolution du nombre d'espaces de coworking en Suisse



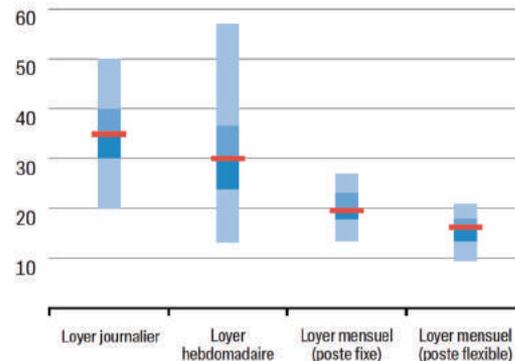
L'offre a triplé en 2 ans, les espaces de coworking sont maintenant établis sur le marché immobilier suisse



Clients potentiels et prix pratiqués sur le marché :

- Petite entreprise avec des capacités financières limitées (par ex. start-ups) : permet de réduire le risque financier d'une location de bureau classique caractérisé par des durées de bail fixes et des investissements dans les aménagements
- Grande entreprise en expansion ou nouvellement implantée dans un marché : permet une flexibilité en surfaces de travail en externalisant les risques

Loyer de l'offre des postes de coworking selon la durée de location (CHF par poste par jour)

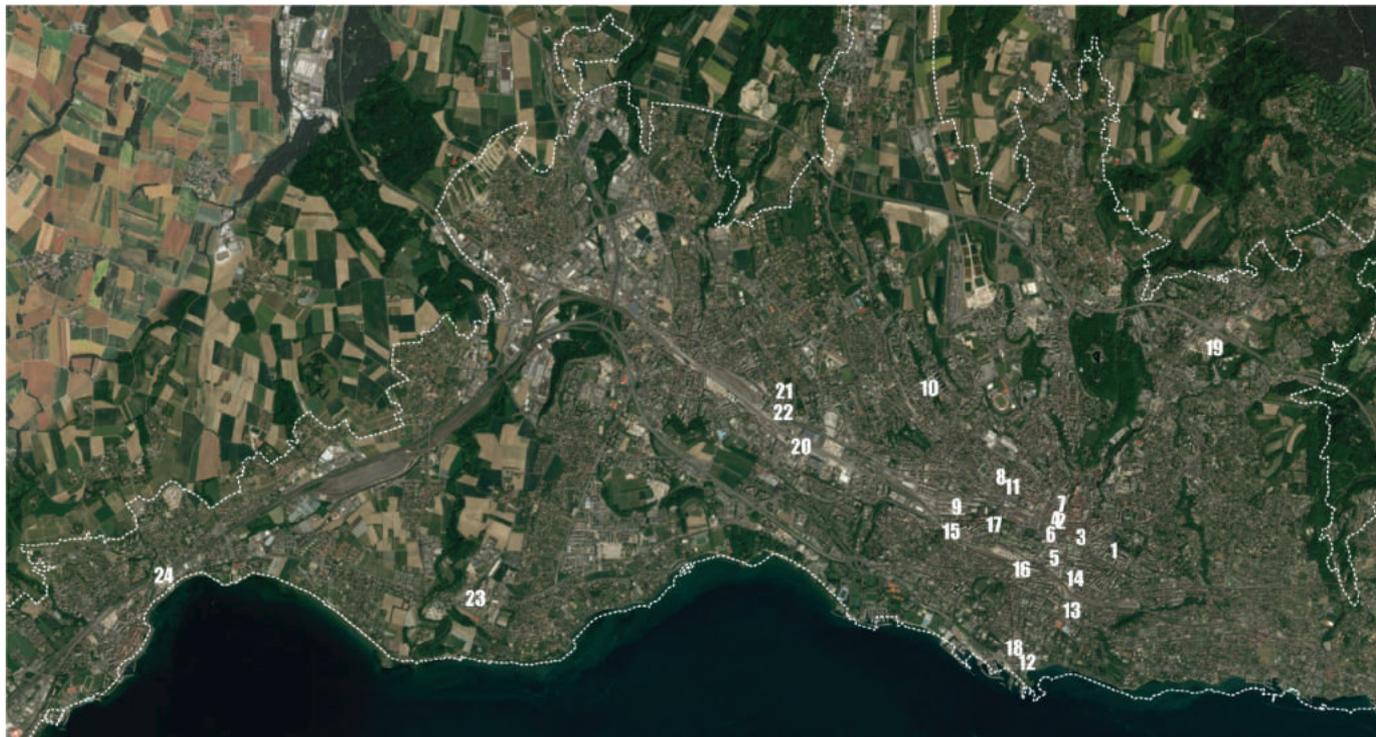


Source : Wüest Partner

Tendance de marché : coworking

Offre d'espace de coworking dans l'agglomération

24 espaces de coworking sont recensés dans l'agglomération, ceux-ci sont principalement situés au centre-ville de Lausanne



1	ThinkSpace	Lausanne
2	Pichard 9	Lausanne
3	Passage9	Lausanne
4	Haldimand 15	Lausanne
5	Bureau 985	Lausanne
6	Regus City Flon	Lausanne
7	DoltBetter	Lausanne
8	Numéro 3	Lausanne
9	SEV52	Lausanne
10	Eclau	Lausanne
11	Jura 11	Lausanne
12	work n'share	Lausanne
13	Studio Banana	Lausanne
14	Gotham	Lausanne
15	T19 Bis Coworking	Lausanne
16	coworking sous gare	Lausanne
17	PATCHWORK (tivoli 14)	Lausanne
18	Lab7	Lausanne
19	La Serre	Lausanne
20	PATCHWORK (Atelier 6)	Renens (VD)
21	Hyperspace	Renens (VD)
22	Univercite	Renens (VD)
23	La Vague	Saint-Sulpice (VD)
24	Society Coworking	Morges

Source : Wüest Partner

Analyse des prix de l'offre

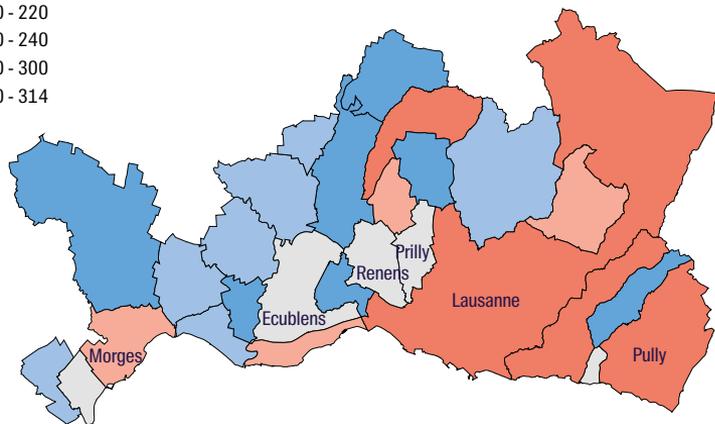
Bureau : trend de stabilisation

Prix de l'offre médian du bureau sur le PALM à 280 CHF/m² par an

Prix médian du bureau

Par commune, en CHF/m² par an

- 181 - 200
- 200 - 220
- 220 - 240
- 240 - 300
- 300 - 314



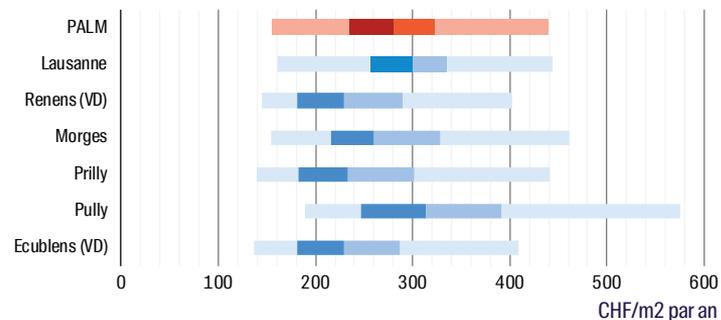
* Modèle de prix construit à partir des annonces immobilières

** Explication des quantiles de prix en annexe 1

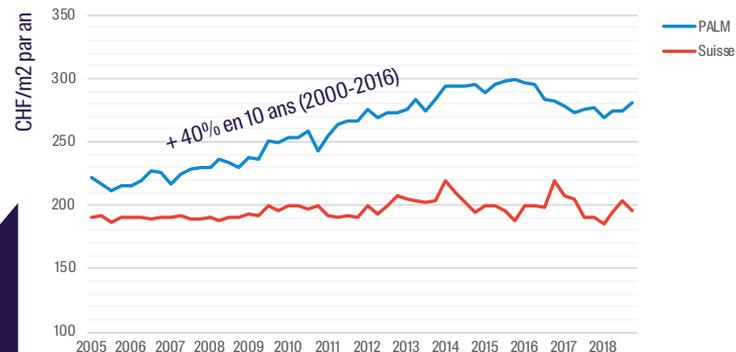
Source : Wüest Partner 4^e trim. 2018

Prix de l'offre en légère hausse en 2018 après 2 années de baisse

Spectre de prix** : PALM + principales communes de bureau



Evolution du prix de l'offre médian : en CHF/m² par an



Analyse des prix de l'offre

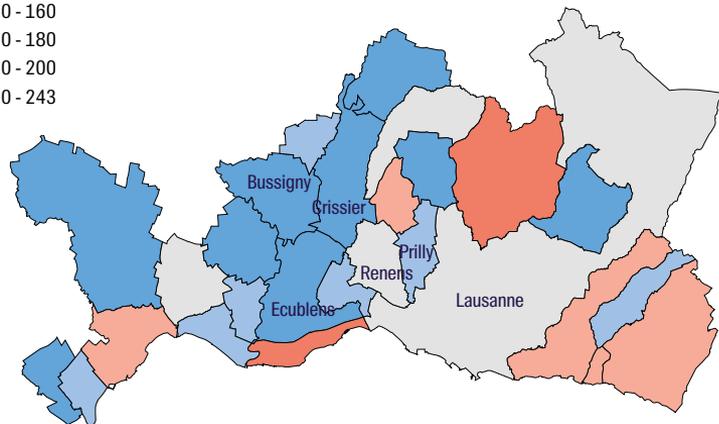
Industrie/artisanat : en hausse

Prix de l'offre médian de l'industrie/artisanat sur le PALM à 160 CHF/m² par an

Prix médian des surfaces industrielles et artisanales

Par commune, en CHF/m² par an

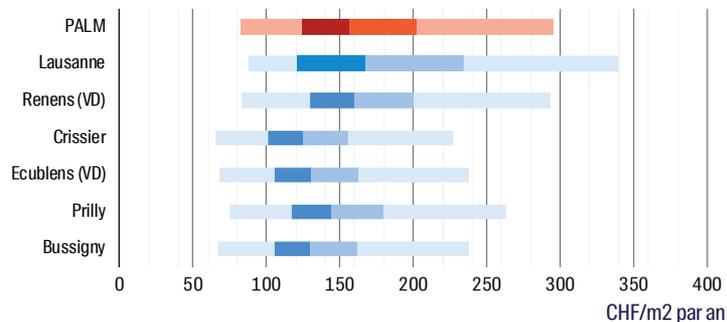
- 125 - 140
- 140 - 160
- 160 - 180
- 180 - 200
- 200 - 243



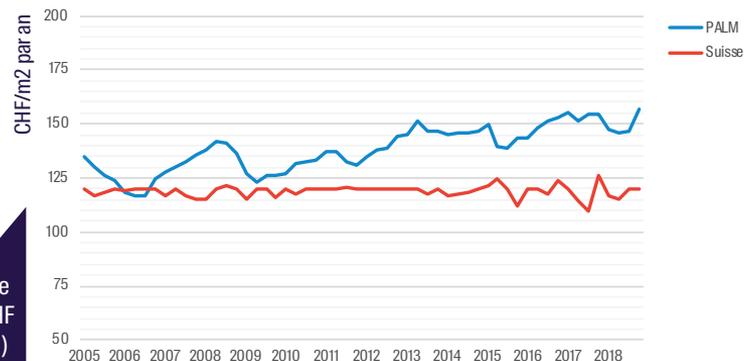
Prix de l'offre en hausse depuis 2006 (de 115 CHF à 160 CHF/m² : +40%)

Source : Wüest Partner 4^e trim. 2018

Spectre de prix : PALM + principales communes d'industrie/artisanat



Evolution du prix de l'offre médian : en CHF/m² par an



Analyse des prix de l'offre

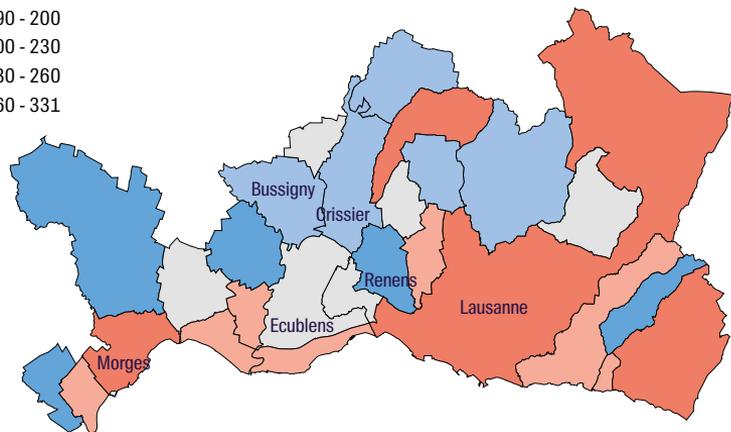
Vente : en hausse (objets bien placés)

Prix de l'offre médian des surfaces de vente sur le PALM à 260 CHF/m² par an

Prix médian des surfaces de vente

Par commune, en CHF/m² par an

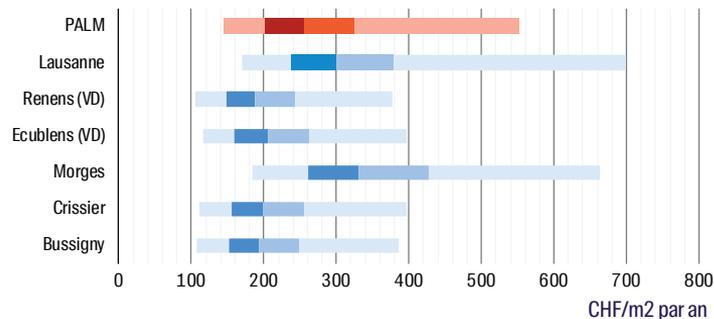
- 172 - 190
- 190 - 200
- 200 - 230
- 230 - 260
- 260 - 331



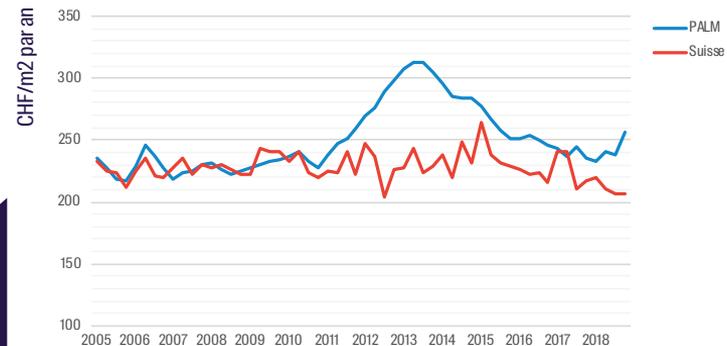
Prix de l'offre en hausse en 2018 après une forte correction des prix à la baisse entre 2013 et 2017

Source : Wüest Partner 4^e trim. 2018

Spectre de prix : PALM + principales communes de vente



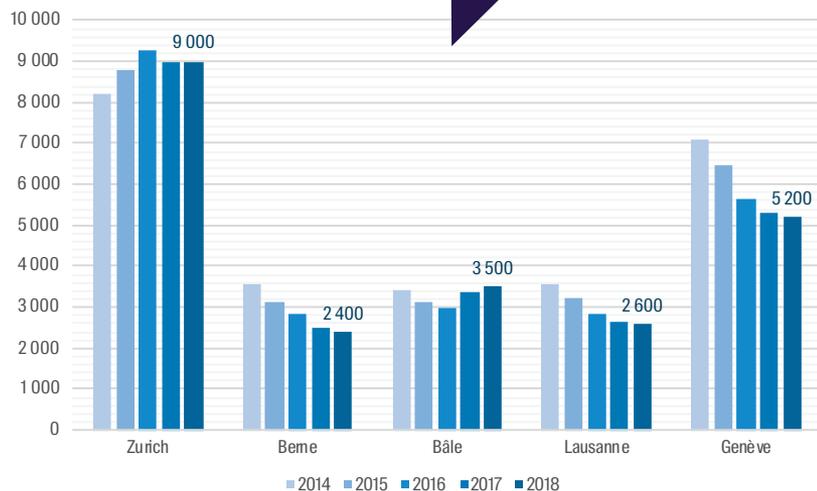
Evolution du prix de l'offre médian : en CHF/m² par an



Analyse des prix de l'offre

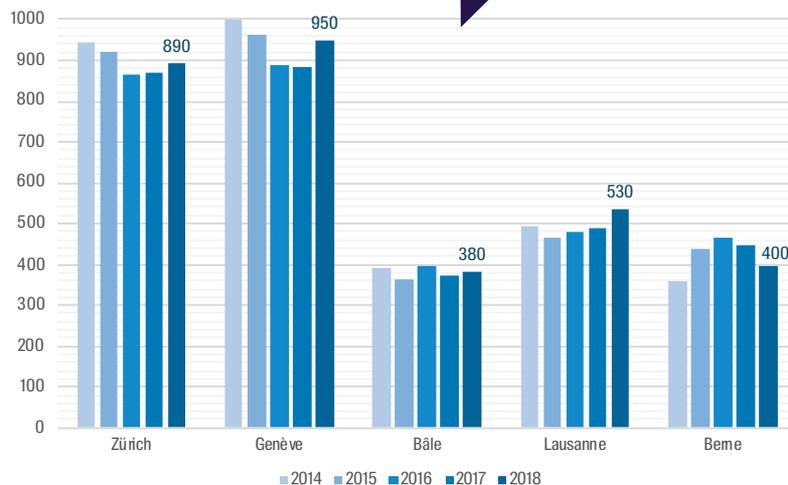
Comparaison des loyers « prime » dans les centres-villes *

Surfaces de vente : en CHF/m²



Les difficultés du commerce détail sont perceptibles dans la baisse des loyers « prime » des surfaces de vente, en particulier à Lausanne et Genève

Surfaces de bureau : en CHF/m²



Le loyer « prime » du bureau est à la hausse à Lausanne (530CHF/m²a), signe d'une attractivité à la hausse pour des implantations à haute valeur ajoutée

* Prime = meilleurs emplacements et immeubles

Source : Wüest Partner 4^e trim. 2018

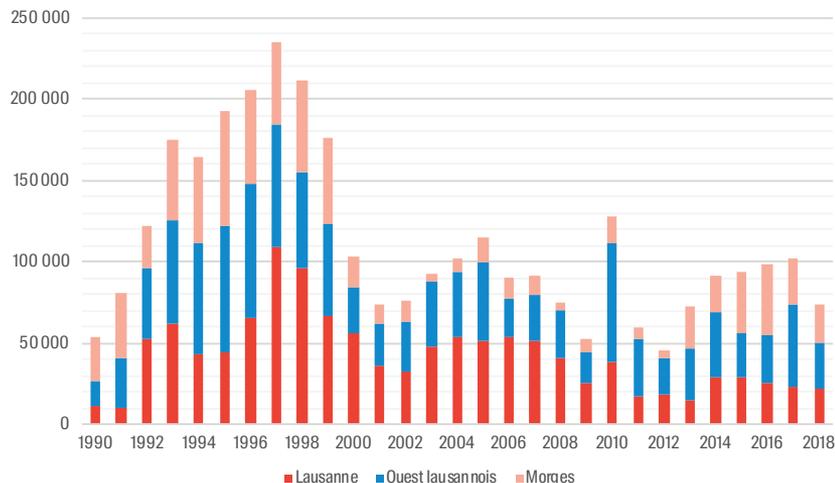
Surfaces d'activités vacantes

Locaux vacants recensés par le canton (par district)

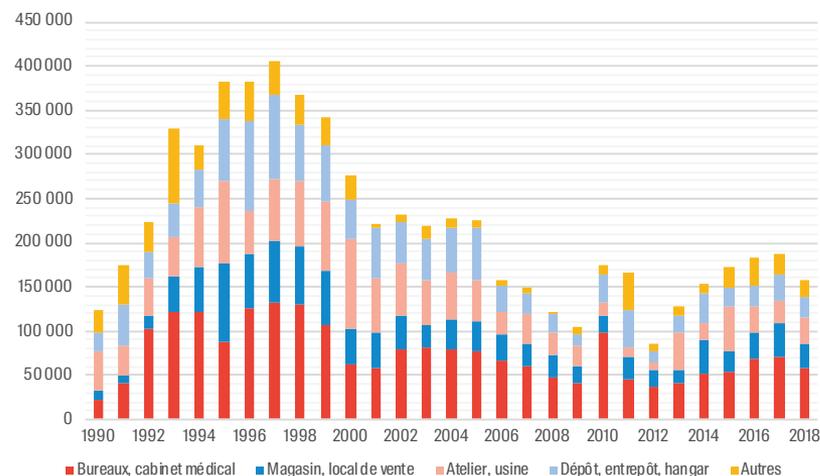
Depuis 1997, les surfaces d'activités vacantes ont très nettement baissé dans le canton et sur l'agglomération, signe d'un renouveau économique mais aussi d'un éventuel manque de réaction pour proposer de nouvelles surfaces d'activités

Source : STAT-VD, Wüest Partner

Districts : surfaces vacantes dans les principaux districts du PALM



Canton de Vaud : surfaces d'activités vacantes par type d'affectation (m²)



En 2018, les surfaces vacantes dans l'agglomération sont estimées à environ 74'000 m² sur la base des données des districts de Lausanne (22'400 m²), l'Ouest lausannois (27'600 m²) et de Morges (24'000 m²). Selon les données disponibles sur le canton : 36% des surfaces vacantes sont des bureaux, 18% de la vente, 19% des ateliers et 15% des entrepôts (+12% d'autres surfaces).

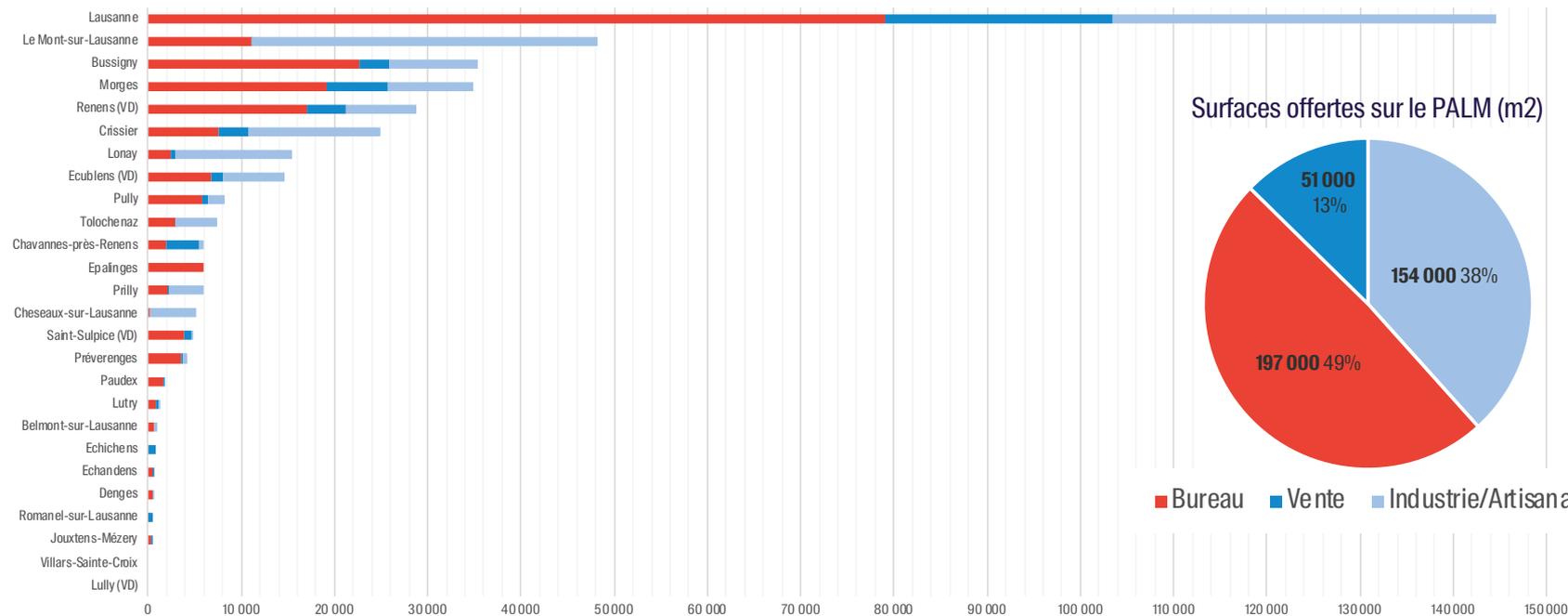
Surfaces d'activités offertes

Sur la base des annonces immobilières recensées

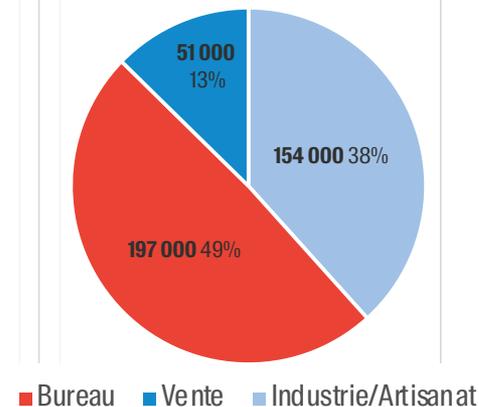
Les surfaces offertes sont nettement supérieures aux surfaces vacantes (projets, fin de bail etc.). La comparaison est toutefois limitée (différences de périmètres et de classification des surfaces)

Source : Wüest Partner

Surfaces offertes en 2018 (moyenne sur les 4 trimestres), par affectation et par commune du PALM (m2), total = 402'000 m2



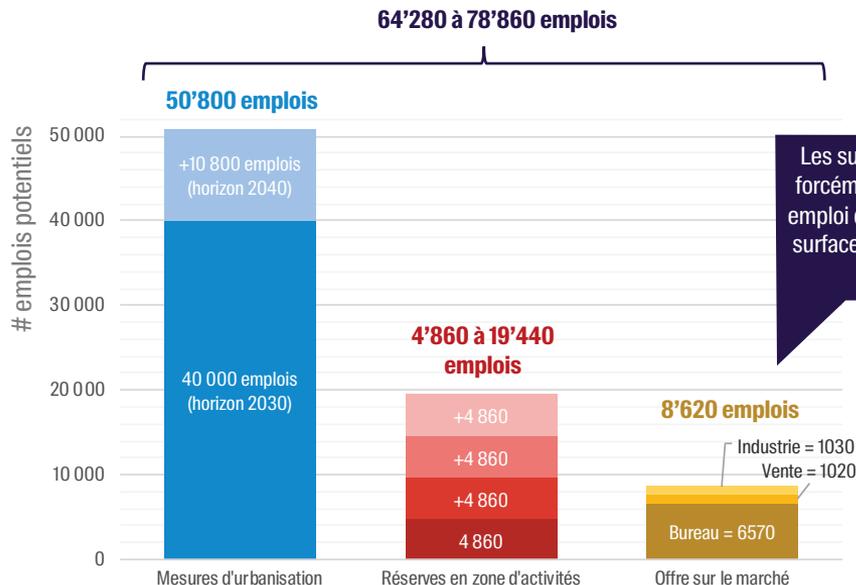
Surfaces offertes sur le PALM (m2)



Surfaces d'activités offertes

Regard sur le potentiel en emploi en intégrant les surfaces offertes sur le PALM

**Intégration des potentiel des surfaces offertes
dans le scénario de continuation :**



Les surfaces offertes sur le marché (attention: pas forcément vides!) représentent 17% du potentiel en emploi dans les mesures d'urbanisation. Ce stock de surface « en transition » n'est pas négligeable, mais pas toujours adapté à la demande

Hypothèses de conversion surface-emploi

Bureau : 1 emploi = 30 m²

Vente : 1 emploi = 50 m²

Industrie/artisanat : 1 emploi = 150 m²

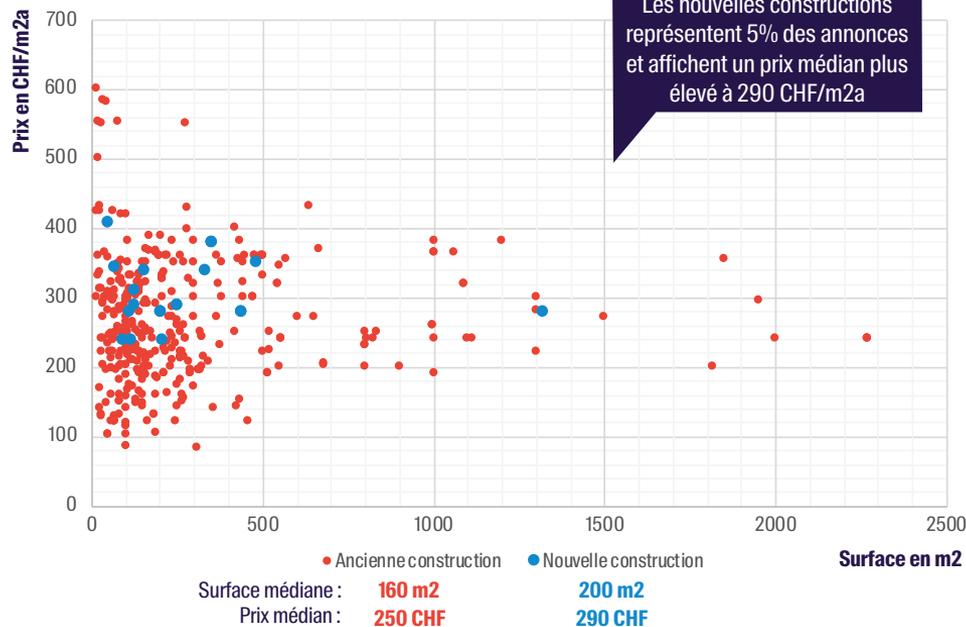
Source : Wüest Partner

Analyse des annonces immobilières

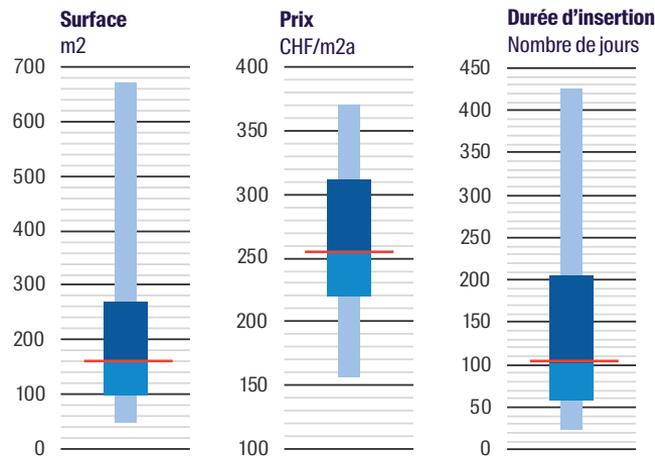
Surfaces de bureau

Annonces immobilières de bureau recensées sur le PALM

Recensement des annonces sur une période de 6 mois (#396)



10% des objets sont sur le marché depuis plus de 424 jours



Quantiles	Surface	Prix au m2a	Durée d'insertion
10%	50 m2	157 CHF/m2a	23 jours
30%	100 m2	220 CHF/m2a	57 jours
Médiane 50%	160 m2	256 CHF/m2a	104 jours
70%	270 m2	312 CHF/m2a	206 jours
90%	672 m2	370 CHF/m2a	424 jours

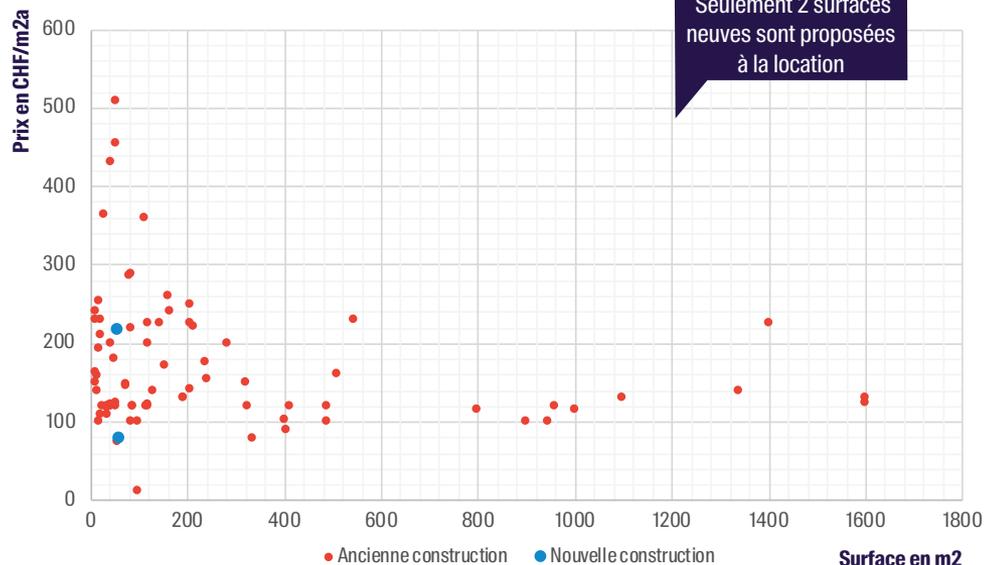
Source : Wüest Partner (GeoInfo)

Analyse des annonces immobilières

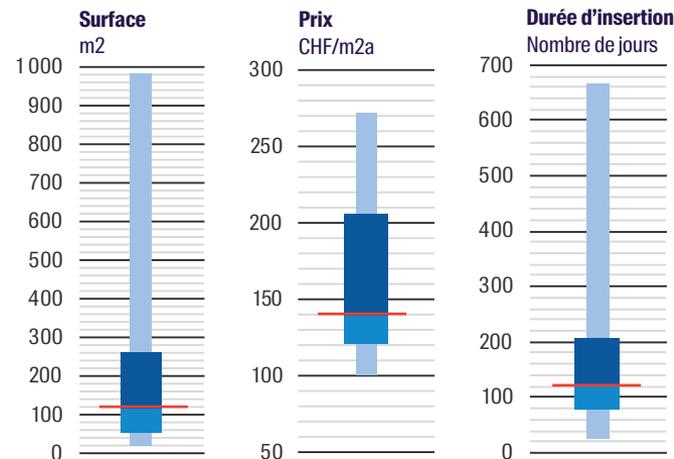
Surfaces artisanales et industrielles

Annonces immobilières de surfaces artisanales recensées sur le PALM

Recensement des annonces sur une période de 6 mois (#86)



Les offres regroupent beaucoup de petites surfaces (type dépôts) et seulement 30% > 260 m². Notons aussi que 10% des annonces sont sur le marché depuis près de 2 ans (surfaces inadaptées à la demande).



Quantiles	Surface	Prix au m2a	Durée d'insertion
10%	19 m ²	100 CHF/m2a	28 jours
30%	52 m ²	120 CHF/m2a	79 jours
Médiane 50%	117 m ²	139 CHF/m2a	121 jours
70%	261 m ²	206 CHF/m2a	207 jours
90%	980 m ²	272 CHF/m2a	665 jours

Source : Wüest Partner (GeoInfo)

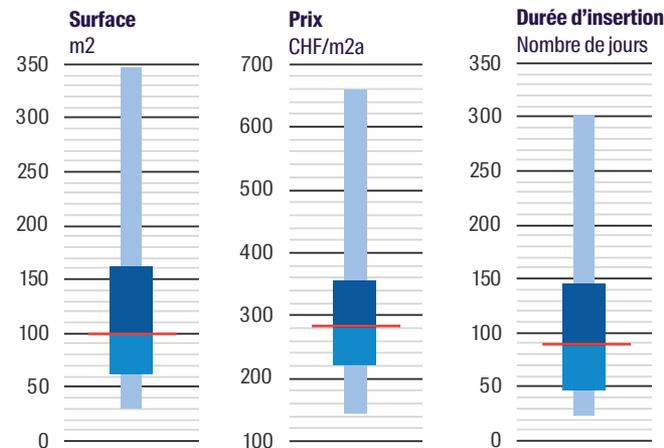
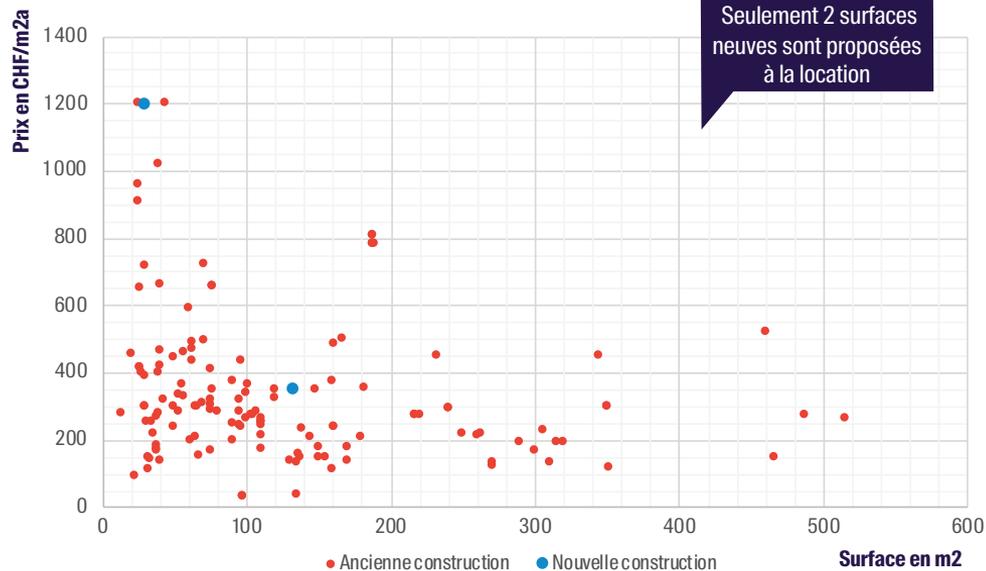
Analyse des annonces immobilières

Surfaces de vente

Annonces immobilières de surfaces artisanales recensées sur le PALM

Recensement des annonces sur une période de 6 mois (#130)

Seules 7% des annonces sont sur le marché depuis plus d'un 1 an, c'est nettement moins que les autres affectations



Quantiles	Surface	Prix au m2a	Durée d'insertion
10%	31 m2	144 CHF/m2a	24 jours
30%	62 m2	222 CHF/m2a	46 jours
Médiane 50%	99 m2	282 CHF/m2a	89 jours
70%	161 m2	355 CHF/m2a	146 jours
90%	347 m2	659 CHF/m2a	301 jours

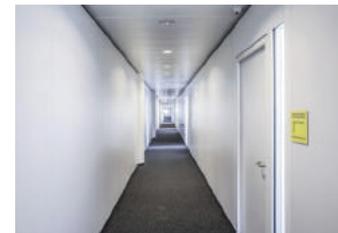
Analyse des annonces immobilières

Exemple de surfaces de bureau non-neuves sur le marché

Exemples de centres administratifs avec des surfaces vacantes : la localisation et la qualité des aménagements peuvent expliquer des vacants prolongés

Avenue des Baumettes 5, 1020 Renens (Maison Blanche)

- Durée d'insertion : 579 jours
- Surface : 2'300 m² à louer
- Loyer net : 240 CHF/m²a
- Qualité de la micro-situation « bureau » : mauvaise [1.5 /5.0]
- Qualité de la desserte en TP : classe B (bonne desserte)



Route de la Pierre 22, 1024 Ecublens (Victoria House)

- Durée d'insertion : 790 jours
- Surface : 2'000 m² à louer
- Loyer net : 240 CHF/m²a
- Qualité de la micro-situation « bureau » : très mauvaise [1.0 /5.0]
- Qualité de la desserte en TP : classe D (mauvaise)



Route de Denges 28, 1027 Lonay

- Durée d'insertion : 517 jours
- Surface : 800 m² à louer
- Loyer net : 240 CHF/m²a
- Qualité de la micro-situation « bureau » : très mauvaise [1.0 /5.0]
- Qualité de la desserte en TP : classe C (satisfaisante)



Source : Wüest Partner (GeoInfo) + annonces en ligne

Analyse des annonces immobilières

Exemple de surfaces de bureaux neuves sur le marché

Les vacants prolongés peuvent aussi toucher des bâtiments neufs qui ne répondent pas complètement aux besoins des utilisateurs

Rente 26, 1024 Bussigny (The Business Village)

- Durée d'insertion
- Surface : 1'800 m² à louer
- Loyer net : 200 CHF/m²a
- Qualité de la micro-situation « bureau » : mauvaise [1.5 /5.0]
- Qualité de la desserte en TP : classe D (mauvaise)



Route cantonale 109, 1025 St-Sulpice

- Durée d'insertion : 372 jours
- Surface : 1'300 m² à louer
- Loyer net : 280 CHF/m²a
- Qualité de la micro-situation « bureau » : très mauvaise [1.0 /5.0]
- Qualité de la desserte en TP : classe B (bonne desserte)



Rionzi 55, 1052 Le Mont-sur-Lausanne

- Durée d'insertion : 873 jours
- Surface : 1'400 m² à louer
- Loyer net : 200 CHF/m²a
- Qualité de la micro-situation « bureau » : très mauvaise [1.0 /5.0]
- Qualité de la desserte en TP : classe B (bonne desserte)



Source : Wüest Partner (GeoInfo) + annonces en ligne

Analyse des annonces immobilières

Exemples de surfaces d'activités occupées

Contre-exemples aux surfaces de bureau vide : surfaces actuellement bien occupées (point commun : proximité gares et TP)

Route de la Corniche 2-4, Epalinges

- Bâtiment Biopôle 1
- Surface totale : 6'300 m² (plateaux de ~1'100 m²)
- Qualité de la micro-situation : « bureau » : Modeste [2.0 /5.0]
- Qualité de la desserte en TP : Classe A (très bonne desserte)



Avenue d'Ouchy 4-6, Lausanne

- Bâtiment Horizon
- Surface totale : 8'700 m² (plateaux de ~1'200 m²)
- Qualité de la micro-situation « bureau » : Bonne [4.0 /5.0]
- Qualité de la desserte en TP : Classe A (très bonne desserte)



Rue du Sablon 2-4, Morges

- Siège Monsanto (ancien Logitech)
- Surface totale : 5'400 m² (plateaux de ~850 m²)
- Qualité de la micro-situation « bureau » : Légèrement supérieure à la moyenne [3.5/5.0]
- Qualité de la desserte en TP : Classe A (très bonne desserte)



Grand-Pré 2, Lausanne (Malley)

- Bâtiment Balance
- Surface totale : 10'000 m² (plateaux de ~1'000 m²)
- Qualité de la micro-situation « bureau » : Légèrement supérieure à la moyenne [3.5/5.0]
- Qualité de la desserte en TP : Classe A (très bonne desserte)



Source : Evaluations de Wüest Partner

Immeubles des investisseurs

Exemple d'objets avec surfaces d'activités

Les surfaces d'activités
sont situées dans
différents types d'objets
(mixte ou commercial pur)

Immeuble mixte (logement + activités)

Adresse : Place de la Riponne, 1005 Lausanne

Propriétaire : Crédit Suisse (fond d'investissement)

Surface locative totale : 4'200 m²

- 1400 m² d'habitat
- 1250 m² de bureau
- 1500 m² de vente
- 50 m² de dépôt



Immeuble commercial (bureau + vente)

Adresse : Place Saint-François 1, 1003 Lausanne

Propriétaire : UBS (caisse de pension)

Surface locative totale : 7'700 m²

- 3800 m² de bureau
- 3550 m² de vente
- 350 m² de dépôt



Immeuble commercial (bureau)

Adresse : Rue du Centre 172, 1025 St-Sulpice

Propriétaire : Zurich (fondation de placement)

Surface locative totale : 4'350 m²

- 4100 m² de bureau
- 250 m² de dépôt



Source : Evaluations Wüest Partner

Immeubles des investisseurs

Localisation des objets avec surfaces d'activités

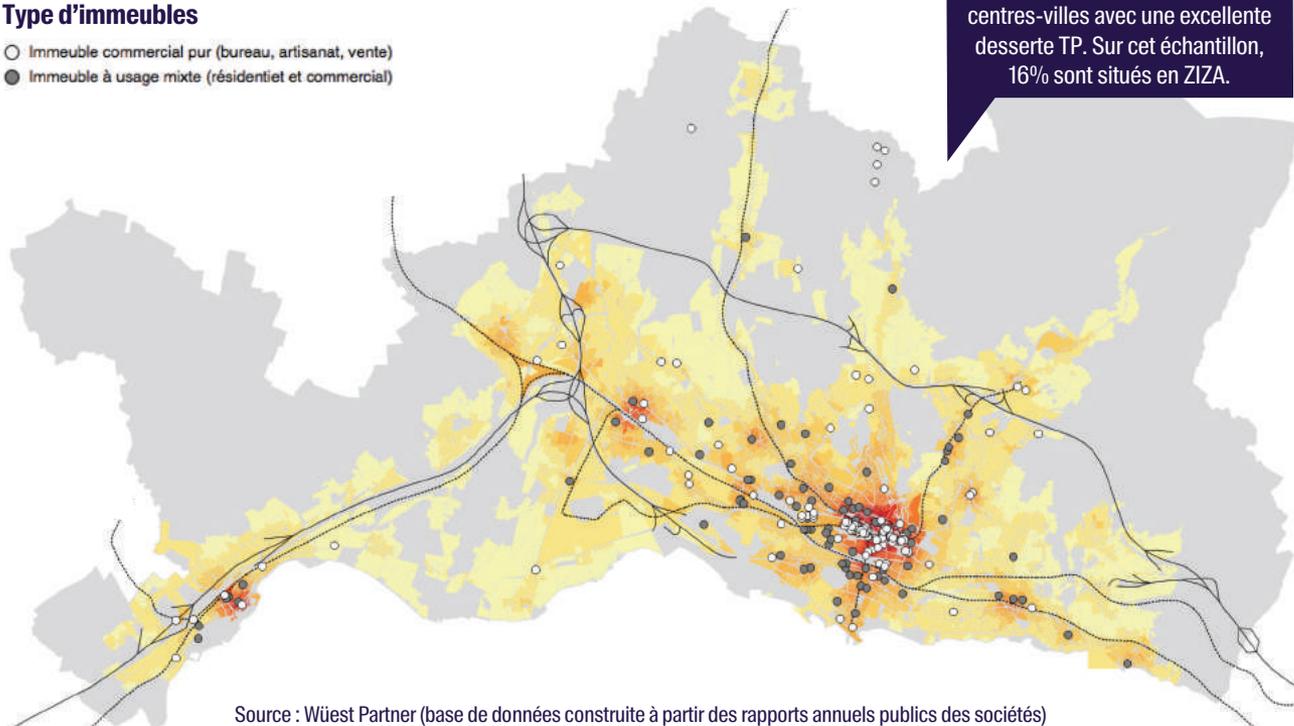
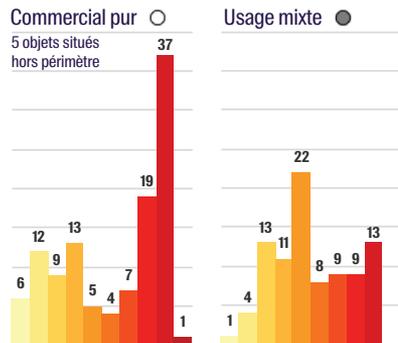
Rating de micro-situation « bureau »



Type d'immeubles

- Immeuble commercial pur (bureau, artisanat, vente)
- Immeuble à usage mixte (résidentiel et commercial)

Nombre d'immeubles par classes de situation

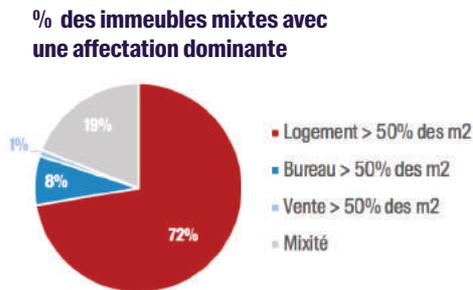
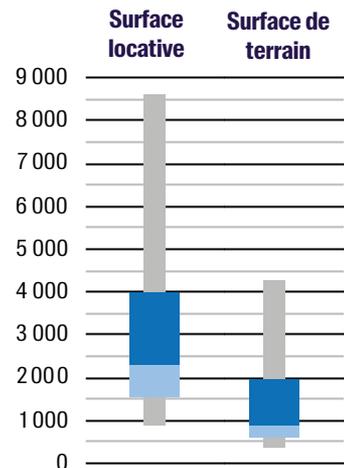


Source : Wüest Partner (base de données construite à partir des rapports annuels publics des sociétés)

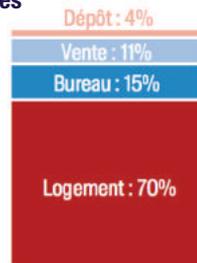
Immeubles des investisseurs

Caractéristiques des immeubles situés dans le PALM (surfaces et affectations)

Immeuble mixte :

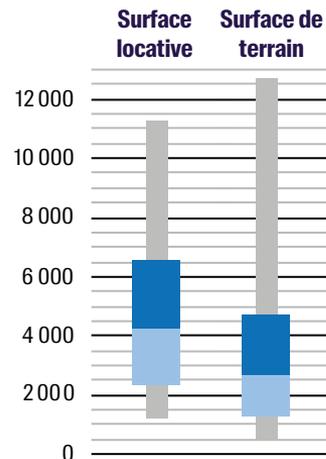


% des surfaces par affectation dans les immeubles mixtes

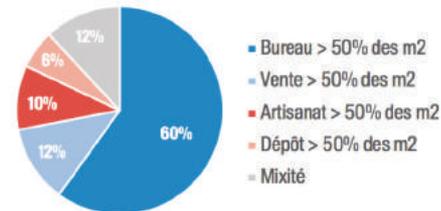


L'immeuble mixte médian est doté d'une surface locative de 2'300 m² sur une parcelle de 900 m². Le logement représente 70% des surfaces du parc analysé.

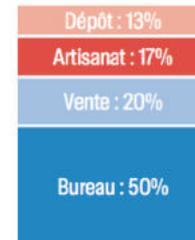
Immeuble commercial :



% des immeubles commerciaux avec une affectation dominante



% des surfaces par affectation dans les immeubles commerciaux



L'immeuble commercial médian est doté d'une surface locative de 4'300 m² sur une parcelle de 2'700 m². Le bureau représente 50% des surfaces du parc analysé.

Immeubles des investisseurs

Principaux propriétaires institutionnels de bâtiments d'activités dans le PALM



Grandes banques, assurances,
caisses de pension, fonds
d'investissement, sociétés
immobilières...

Maintien d'un tissu productif en ville

Ville productive et remise en question de la planification traditionnelle

La ville productive (source : Tracés 10/2019) :

« Pendant des décennies, les politiques urbaines, centrées sur la création de logement et le vivre ensemble, ont produit des quartiers mixtes et durables, alors que la relégation des activités de production dans des zones périphériques se poursuivaient. Depuis quelques temps, à Londres, Bruxelles, Rotterdam, on clame : une bonne ville a de l'industrie ! »

Cette activité productive, dont le retour en ville est souhaité par certains acteurs (exemple de l'association « Made in Zurich »), s'assimile plutôt à de la petite manufacture, pas très éloignée de celle de la classe dite « créative ». Les plaidoyers en faveur des circuits courts, de l'économie locale et circulaire viennent soutenir cette ambition d'un retour de l'activité au centre, à proximité de la clientèle et des habitants.

Remise en question d'une planification par zone pour favoriser la mixité (source : Tracés 10/2019) :

« Afin de satisfaire la mobilité, la vie de quartier et l'économie circulaire à faible distance, nos villes modernes devraient être planifiées comme des organismes dans lesquels les activités s'enchevêtrent, non pas comme des plateaux découpés en une somme de surfaces dont les bords ne montrent pas de porosité avec leurs surfaces voisines. » Giona Bierens de Haan, architecte

Soutenus par des règlements d'urbanisme restrictifs, les projets des investisseurs immobiliers sont souvent jugés trop classiques (commerces et services en rez, logements dans les étages). Intégrer de la production, c'est favoriser une véritable mixité. D'autant plus que l'industrie est aujourd'hui plus propre est moins bruyante (impression 3D, découpe laser, robotisation), d'où une meilleure compatibilité avec le logement.

Maintien d'un tissu productif en ville

Une vision soutenue par des acteurs de l'industrie

L'exemple de l'association d'entreprises « Made in Zurich Initiative », un projet initié par l'entreprise Freitag

Objectifs : mieux valoriser et offrir de meilleures infrastructures et une plus grande visibilité aux activités de production de la ville de Zurich

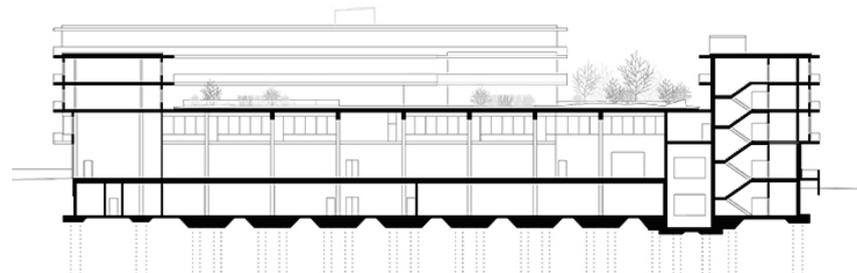
La production urbaine selon « Made in Zurich Initiative » :

- **Mutualisation** : selon l'association, les producteurs ont tout intérêt à mutualiser espaces et services afin de maintenir une présence de l'industrie en ville. Design, communication, production, atelier, boutique en ligne : se réunir en usines collaboratives dans des espaces multifonctionnels ou par une mise en réseau des producteurs permet de partager et diminuer le coût de ce type de structure.
- **Mixité et animation urbaine** : l'association milite pour une mixité entre habitat, petite industrie et commerce. Favoriser la mixité c'est notamment créer une animation urbaine continue sur la journée dans un même quartier qui profite à l'ensemble des acteurs. Les rues qui n'offrent que des habitations n'attirent pas les passants. Pour les rendre attractives, il faut des magasins avec des vitrines, des artisans, des cafés etc, « la vue d'une foule attire une foule encore plus grande ». Quelques exemples d'artisanat urbain qui animent la rue : coutelier, luthier, céramiste, cordonnier, menuisier, serrurier etc. Le contact direct du client permet un test et une critique directe du produit.
- **Diminution de la pendularité** : la mixité peut aussi permettre de réduire la mobilité domicile-travail à travers une meilleure mixité des usages du territoire et des bâtiments (par exemple logement au-dessus des ateliers). De plus, les employés veulent aujourd'hui davantage vivre et travailler en ville à proximité de leur lieu de travail plutôt que de se rendre dans des zones d'activités périphériques sans qualité urbaine, ni services à disposition.

Maintien d'un tissu productif en ville

Un projet immobilier de référence : le bâtiment « Noerd » à Zurich (1)

- **Situation** : zone d'activités de Zurich-Oerlikon
- **Année de construction** : 2010-2011
- **SUP** : 18'907 m² , **Volume** : 105'861 m³
- **Coût de construction** : 53 millions CHF (500 CHF/m³)
- **Développement et constructeur** : Senn (St-Gall)
- **Accompagnement initiation/conception** : Wüest Partner
- **Investisseur - propriétaire (MO)** : Turidomus (Zurich)
- **Architectes** : Beat Rothen (Winthertour)
- **Type de bâtiment** : « usine locative » ou « hôtel industriel » conçu pour ses deux principaux locataires : *Freitag* (sacs design) et *Aroma* (communication tridimensionnelle). Ensuite, une trentaine d'entreprises les ont rejoints.
- **Origine de l'idée et conditions de réussite** : aucune halle abordable à Zurich, donc commande d'un nouveau bâtiment « design to cost » avec conditions de pouvoir réunir de la production, du stockage et de l'administration. Le développeur *Senn* a pris le risque de se lancer dans le projet avant de revendre le bâtiment à une fondation de placement avec les principaux locataires en place.

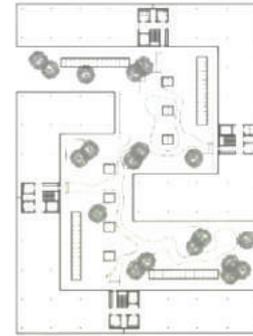


Source : Wüest Partner, Tracés 10/2019

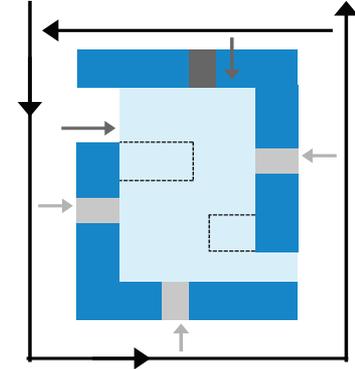
Maintien d'un tissu productif en ville

Un projet immobilier de référence : le bâtiment « Noerd » à Zurich (2)

- **Programme d'affectation** : halle de production en rez-de-chaussée avec mezzanines, et bureaux et ateliers dans les étages. Potentiel pour 500 emplois.
- **Matérialisation** : volume compact et signalisation forte avec des enseignes lumineuses (NOERD).
- **Type de location** : loué à l'origine à l'état brut (structure, dalle, façade et chauffage) avec des contrats de 10 ans avec la possibilité de laisser les aménagements coûteux réalisés (cloisons, conduites, courant).
- **Mutualisation** : les entreprises se partagent quelques services, tandis que la cantine et la toiture-terrasse servent de salle de séance informelle.
- **Flexibilité** : le plan du Noerd est très flexible et permet aux entreprises de croître. Les espaces disponibles sont mis en ligne sur le site web et les échanges de locaux sont régulièrement discutés entre les usagers.

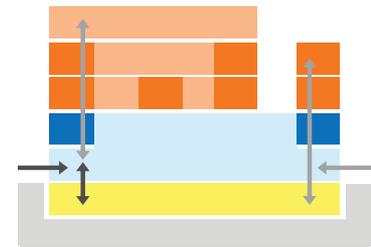


Obergeschoss



Affectations :

-  Bureau
-  Artisanat
-  Halle
-  Dépôt



Source : Wüest Partner, Tracés 10/2019

Maintien d'un tissu productif en ville

L'exemple du PAV à Genève : densification et mixité des zones industrielles (1)

- **Objectif principal** : transformer la plus vaste et ancienne zone industrielle et artisanale genevoise en un quartier urbain mixte avec la création de près de 12'400 logements et des espaces publics renouvelés.
- **Maintien d'un tissu économique mixte** : l'équilibre entre activités tertiaires et secondaires n'est pas quantifié, mais il y a une forte volonté politique de maintenir des activités secondaires dans le PAV en opérant un glissement du lourd et du sale vers le digital, les technologies de pointes, la miniaturisation et le propre (pas de carrossiers ou d'entreprises chimiques). La logistique urbaine est maintenue sur le secteur de Praille Ouest qui est accessible au rail.
- **Problématiques principales** : garantir des loyers abordables dans les nouveaux programmes immobiliers et intégrer les besoins des entreprises dans ces nouvelles structures. La fondation pour les terrains industriels (FTI) joue un rôle de régulateur des prix de par la propriété de nombreux terrains et aussi d'interlocuteur des entreprises pour leur relocalisation (base de données des besoins pour tendre vers le principe d'écologie industrielle).



- **Risque identifié** : faire du propre et tout démolir pour reconstruire plus dense sans accorder une attention suffisante au patrimoine architectural et industriel, aux qualités fonctionnelle de certaines typologies et à leur potentiel de renouvellement et d'adaptabilité.

Source : Wüest Partner, Etat de Genève, Tracés 10/2019

Maintien d'un tissu productif en ville

L'exemple du PAV à Genève : développement des hôtels industriels (2)

Le manque de terrains à bâtir et la nécessité de densifier les zones d'activités, notamment pour accueillir les entreprises du PAV, ont fait émerger de nouveaux projets : les hôtels industriels qui ont vocation à héberger plusieurs entreprises, idéalement selon un principe de mixité entre bureaux, production, logistique, stockage et services (crèches, restaurants). A Plan-les-Ouates, l'espace Tourbillon intègre notamment une gare logistique routière en sous-sol. A Meyrin et Satigny, des bâtiments de dépôts de plusieurs niveaux se développent.

« L'hôtel industriel est une réponse en termes d'aménagement du territoire, mais aussi d'évolution de l'économie. Ils constituent des réponses à des modes contemporains d'invention, de recherche, de créativité et de production. Un hôtel peut accueillir des entreprises différentes qui peuvent se rendre des services, partager des compétences, mutualiser des outils, du matériel et des espaces de stockage ».

Albéric Hopf (Chef de projet PAV)

Principaux hôtels industriels à Genève



Skylab

23'500 m²
Plan-les-Ouates
(construit)



L'Atelier

45'000 m²
Plan-les-Ouates
(construit)



Espace Tourbillon

95'000 m²
Plan-les-Ouates
(en construction)



Halle Emma K.

26'000 m²
Meyrin
(construit)



Stellar 32

32'000 m²
Plan-les-Ouates
(en construction)



Les Galants

26'500 m²
Meyrin
(construit)



Small City

70'000 m²
Lancy
(prévu 2022-2024)



Quartet

47'000 m²
Genève-Charmilles
(en construction)

Maintien d'un tissu productif en ville

Références de réaffectation du patrimoine industriel (1)

Les entrepreneurs innovants sont attirés par les vieux bâtiments vides avec une âme et une histoire. L'exploitation de ces locaux existants permet aussi de limiter les coûts d'implantation de petites entreprises artisanales à faible valeur ajoutée ou de start-ups en plein démarrage. Les cas de réaffectations ou d'utilisations transitoires sont ainsi en augmentation en Suisse :

Werkstadt à Zurich (ancien atelier CFF) : site industriel en mutation vers un pôle de production artisanale urbaine pour « approvisionner » la ville : brasserie, chocolatier, torréfaction de café, constructeur de machines à café, menuisier, serrurerie, culture de champignons etc. Il est prévu aussi d'installer un centre logistique pour simplifier le transport des marchandises en ville.

<https://werkstadt-zuerich.ch>



Gundelfiger Feld à Bâle (ancienne usine Sulzer) : parcelle de 12'000 m2 transformée en un quartier très fréquenté et animé par plus de 70 locataires présents dans plusieurs bâtiments. Pendant la journée, environ 200 personnes travaillent dans des bureaux et des ateliers, et l'après-midi, des visiteurs viennent profiter des restaurants, bars et activités culturelles. Particularité : la parcelle est propriété d'une société d'investissement qui a conclu un droit de superficie avec une entreprise qui développe la surface et exploite les immeubles. Ainsi, les entreprises se divisent les tâches et les exploitants qui n'avaient pas l'argent pour acheter le terrain peuvent se concentrer sur le développement actif du projet.



<https://www.gundeldingerfeld.ch>

Maintien d'un tissu productif en ville

Références de réaffectation du patrimoine industriel (2)

Les Ateliers de Renens sur le site du Closel : l'exemple d'une réaffectation de bâtiment industriel dans le périmètre du PALM

- Ancien site des IRL (Imprimeries Réunies Lausanne) fermés en 2012 et racheté en 2014 par une société actionnaire de la ville de Renens (60%) et la Société Industrielle et Commerciale de l'Ouest Lausannoise (40%).
- Les surfaces d'environ 10'000 m2 ont été modernisées afin d'être mise en location à des loyers abordables pour des jeunes entreprises. Une opportunité que les autorités ont décidé de soutenir aussi en ne projetant pas de plan de quartier d'habitation à cet endroit afin de maintenir un tissu industriel et artisanal sur la commune.
- En 2018, une trentaine d'entreprises industrielles et artisanales occupent l'entier des surfaces. On y trouve notamment une brasserie, une manufacture horlogère, des entreprises actives dans le traitement du carbone ou développement de composants technologiques, un relieur et des ateliers de graphistes.

Les ATELIERS de Renens



<http://ateliersvdr.ch/>

Maintien d'un tissu productif en ville

Mixité d'affectation : exemples de développements récents (1)

Transitlager (BIG architectes) – Quartier du Dreispitz à Bâle :

Ancien entrepôt de 18'000 m², situé dans la zone d'activité du Dreispitz en pleine mutation, transformé en bâtiment d'activité mixte et surélevé de 7'000 m² de logement. De par son affectation mixte, le bâtiment est animé 24h/24h.



Parrallèle (CCHE architectes) – Le Mont-sur-Lausanne :

Le projet « Parallèle » est formé par deux îlots composés chacun de deux entités : une barre d'activités à proximité de l'autoroute servant de barrière anti-bruit et une barre de logements à l'ouest, profitant du dégagement vers le lac. Basé sur le concept « Live & Work » qui associe un appartement à un espace additionnel permettant d'accueillir des activités tant professionnelles que de loisirs.



Maintien d'un tissu productif en ville

Mixité d'affectation : exemples de développements récents (2)

Kalkbreite, Zurich:

- Mixité verticale : dépôt de tram, logements, restaurant, commerces, culture, cinéma
- Coopérative en droit de superficie, loyers abordables



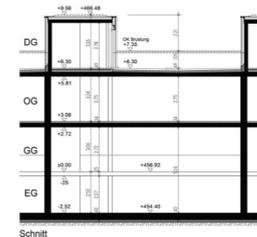
Badenerstrasse 595, Zurich :

- Transformation d'un immeuble de bureau en lofts mixtes
- Investisseur privé (institutionnel)



Projet KMU-Park : bâtiments mixtes (atelier + logement)

- Concept : travailler sur son lieu de vie
- Commercialisé sous forme de box avec des ateliers en rez et la possibilité d'y implanter son logement à l'étage.
- Les activités ciblées sont notamment : petit artisanat (atelier, dépôt, bureau), garages, artistes et espaces divers (spa/wellness, co-working etc.)



12. Synthèse et conclusions
de l'étude => document annexé

N'hésitez pas à nous contacter pour tout complément:

Hervé Froidevaux (Partner)

T +41 22 319 30 02

[herve.froidevaux@wuestpartner.com](mailto:hervé.froidevaux@wuestpartner.com)

Vincent Klaus (Manager)

T +41 22 319 30 04

vincent.klaus@wuestpartner.com

Wüest Partner SA

Rue du Stand 60-62

1204 Genève

Suisse

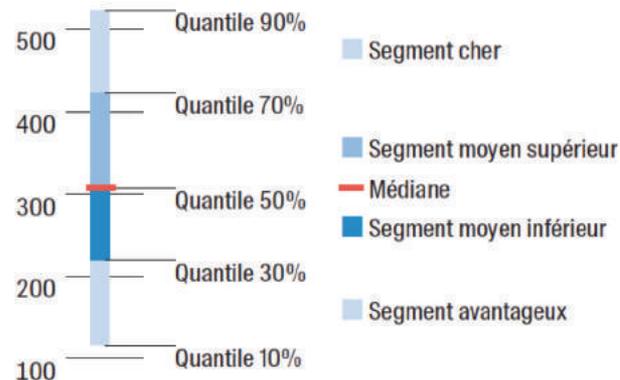
wuestpartner.com



Annexe 1

Explication des quantiles

- Les quantiles sont des indicateurs de diffusion fournissant une répartition statistique en parts égales. Le quantile des 50% correspond à la médiane, ce qui signifie que la moitié des observations ont une valeur inférieure à la valeur médiane et que l'autre moitié ont une valeur supérieure.
- Le quantile des 50% correspond à la médiane et forme, par exemple dans le cas d'une répartition des prix (ci-contre), la frontière entre les segments chers et avantageux de l'offre.
- De même, le quantile des 10% sépare les 10% les plus avantageux du reste de l'offre, alors que celui des 90% distingue les 10% les plus chers du reste de l'offre.



Annexe 2

Réserves en zone d'activité : note méthodologique du SDT



Service du développement
territorial

NOTE

Romain Herren / 14.12.2018

1 PRÉAMBULE

Cette note s'adresse à Vincent Klaus, Wüest Partner SA, dans le cadre du mandat sur l'Etude économique du PALM et du contrat de protection des données y relatif 2018/004. Elle contient les informations nécessaires à l'application des ensembles de définitions et des symbologies de la couche transmise 171231_SURFACES_ZA_PALM.shp dans QGIS.

2 ENSEMBLES DE DÉFINITIONS ET SYMBOLOGIE

2.1 RÉSERVES MOBILISABLES



"SURFACE_DI" <> 0 AND "OCCUPATION" = 'Non_occ'

Symbologie basée sur le champ de valeur TYPE_SURFACE. Transparence 30%. RVB 169/000/230.

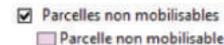
2.2 RÉSERVES POTENTIELLES



("OCCUPATION" = 'Parking' OR "OCCUPATION" = 'Sport' OR "OCCUPATION" = 'Agricole') OR ("SURFACE_DI" > 0 AND ("OCCUPATION" = 'Depot' OR "OCCUPATION" = 'Stockage' OR "OCCUPATION" = 'Circulation' OR "OCCUPATION" = 'Electro' OR "OCCUPATION" = 'Hydro')) OR ("OCCUPATION" = 'Stockage' AND "TYPE_SURFA" = 'Parcelle')

Symbologie basée sur le champ de valeur TYPE_SURFACE. Transparence 30%. RVB 215/84/255.

2.3 PARCELLES NON MOBILISABLES



"TYPE_SURFA" = 'Parcelle' AND ("TYPE" = 'Bat' OR "OCCUPATION" IS NULL OR "SURFACE_DI" = 0 AND ("OCCUPATION" = 'Depot' OR "OCCUPATION" = 'Stockage' AND "TYPE_SURFA" <> 'Parcelle' OR "OCCUPATION" = 'Circulation' OR "OCCUPATION" = 'Hydro' OR "OCCUPATION" = 'Electro' OR "OCCUPATION" = 'Non_occ'))

Symbole unique. Transparence 40%. RVB 231/185/237.



Source : SDT

Annexe 3

Mesures d'urbanisation : métadonnées des champs utilisés

Champs	Champs shape	Descriptif	Transmission dans le cadre de l'étude économie PALM
Statut	STATUT	Non engagée si l'état d'avancement de la planification est 1- Intention, 2- A l'étude ou 3- Transmis à l'examen préalable. Engagée si l'état d'avancement de la planification est 4- Enquête publique, 5- Adoption par le conseil communal ou 6- En approbation préalable / en recours. Réalisée si l'état d'avancement de la planification est 7- En vigueur ou 8- Permis d'habiter délivré.	oui
Année d'adoption par le conseil communal - PA 2016	AN_ADOPT	Année d'adoption par le conseil communal selon le projet d'agglomération 2016.	oui
Année de mise en vigueur - PA 2016	AN_MEV	Année de mise en vigueur selon le projet d'agglomération 2016.	oui
Année du permis d'habiter - PA 2016	AN_PERMIS	Année du permis d'habiter selon le projet d'agglomération 2016.	oui
Horizon temporel de planification (A2, A, B, C1, C2) selon adoption par CC - PA 2016	HORIZON	Horizon temporel du début de la mise en œuvre (adoption par le conseil communal). Données selon le projet d'agglomération 2016. A1 : 2011-2014 A2 : 2015-2018 A : 2019-2022 B : 2023-2026 C1 : 2027-2030 C2 : +2030	oui
Reconversion ZIZA (m2)	ZIZA		oui
Programmé - Nouveaux habitants	PRO_HAB	Information reçues lors des étapes suivantes : Programmé : 1- Intention 2- A l'étude	oui
Programmé - Nouveaux emplois secondaire	PRO_EMP2		oui
Programmé - Nouveaux emplois tertiaire	PRO_EMP3		oui
Programmé - Nouveaux emplois total	PRO_EMPTOT		oui
Programmé - Nouveaux habitants et emplois	PRO_HAB_EM		oui

Annexe 4

Estimation du potentiel en emploi : traitement des superpositions

Estimation du potentiel en emploi :

Traitement des superpositions de données géo-référencées dans le but d'éviter d'éviter les doublons dans les potentiels en emploi (source : SDT)

- **Compter la mesure d'urbanisation (C) et non pas les réserves (A ou B) :**

Les réserves (A ou B) sises sous une mesure d'urbanisation (C) non entrée en vigueur ou qui est entrée en vigueur mais qui n'a pas été saisie avant le lancement du calcul des réserves ne doivent pas être comptées. Seul le potentiel de la mesure d'urbanisation (C) est compté dans un tel cas de figure.

=> L'ensemble de définition permettant d'identifier ce genre de mesure d'urbanisation (C) est le suivant :
"SIMULATION" = 'NON' AND NOT "AVANCE" = '10. Arrêt/suspension'

- **Compter les réserves (A ou B) et non pas la mesure d'urbanisation (C)**

Les réserves (A ou B) sont comptées lorsqu'elles sont sises sous une mesure d'urbanisation (C) entrée en vigueur et qui a été saisie dans la base de données avant le lancement du calcul des réserves, ou sous une mesure qui a été abandonnée. Le potentiel de la mesure d'urbanisation (C) n'est pas comptabilisé dans un tel cas de figure.

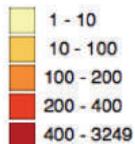
=> L'ensemble de définition permettant d'identifier ce genre de mesure d'urbanisation (C) est le suivant :
"SIMULATION" = 'OUI' OR "AVANCE" = '10. Arrêt/suspension'

Annexe 5

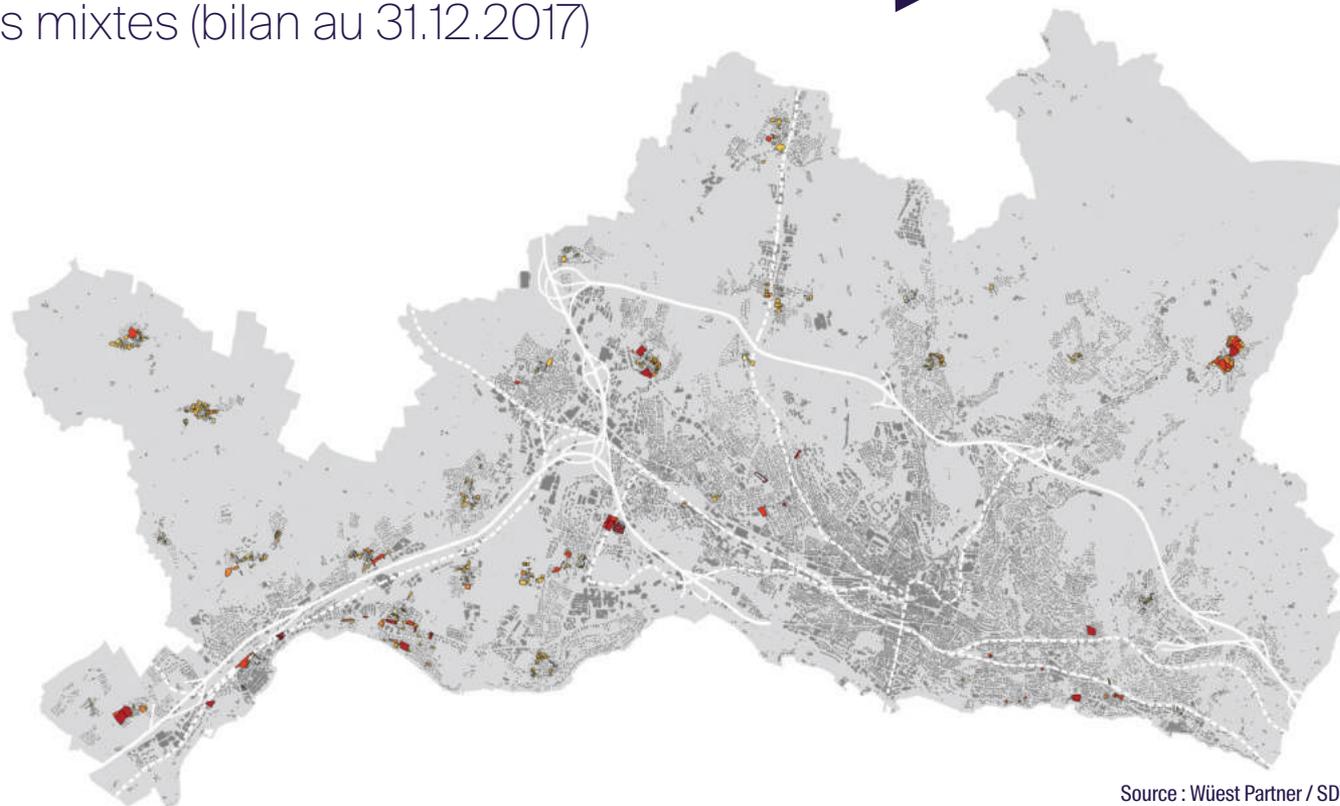
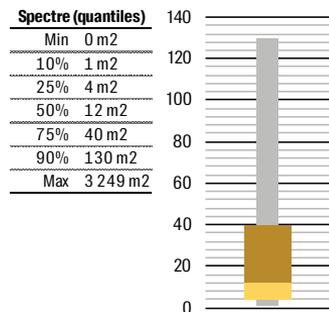
Réserves en zones mixtes (bilan au 31.12.2017)

Réserves négligeables selon la base de données
du SDT à disposition : 42'500 m² SBP

SBP potentielles par parcelle



- Les 18 parcelles avec plus de 400 m² SBP de réserve concentrent la moitié du potentiel estimé *
- La réserve médiane estimée est de seulement 12 m²



Source : Wüest Partner / SDT

Annexe 6

Périmètre OFS des communes centres selon définition des espaces à caractère urbain

REGCODE	NAME
5581	Belmont-sur-Lausanne
5583	Crissier
5584	Epalinges
5585	Jouxten-Mézery
5586	Lausanne
5587	Le Mont-sur-Lausanne
5588	Paudex
5589	Prilly
5590	Pully
5591	Renens (VD)
5592	Romanel-sur-Lausanne
5606	Lutry
5624	Bussigny
5627	Chavannes-près-Renens
5628	Chigny
5632	Denges
5633	Echardens
5635	Ecublens (VD)
5636	Lonay
5642	Morges
5643	Préverenges
5648	Saint-Sulpice (VD)
5649	Tolochenaz
5651	Villars-Sainte-Croix

24 communes



Source : OFS