



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral du développement territorial ARE
Programme en faveur du trafic d'agglomération

14.09.2018

Projets d'agglomération Lausanne-Morges 3^e génération Rapport d'examen de la Confédération

N° de référence : 223.1-03-12/2/5/11

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral du développement territorial ARE

Maria Lezzi
Directrice

Ulrich Seewer
Sous-directeur

Table des matières

1	Objet et but de l'examen; déroulement.....	4
1.1	Objet de l'examen	4
1.2	But de l'examen	4
1.3	Déroulement de l'examen.....	5
2	Appréciation générale et contribution fédérale	6
3	Respect des exigences de base	9
4	Evaluation de l'efficacité du projet.....	11
4.1	Utilité – Evaluation à l'aune des critères d'efficacité	12
4.2	Efficacité du projet d'agglomération (rapport coût – utilité).....	15
5	Examen de la priorisation des mesures	17
5.1	Adaptation des mesures pour les mettre en conformité avec les directives du DETEC.....	17
5.2	Mesures non cofinancées.....	20
5.2.1	Mesures non cofinancées par la Confédération	20
5.2.2	Mesures ne relevant pas du projet	22
5.3	Mesures (co)financées par d'autres fonds fédéraux.....	22
5.4	Priorités A, B, C modifiées par la Confédération	23
5.5	Listes A, B et C* après vérification de la priorisation	24
6	Conformité avec la législation, les instruments de planification de la Confédération et les plans directeurs cantonaux.....	26
6.1	Législation, plans sectoriels, plan de mesures et inventaires de la Confédération..	26
6.1.1	Généralités	26
6.1.2	Mesures de priorité A ou B potentiellement sources de conflits dans le domaine de l'environnement selon l'Office fédéral de l'environnement (OFEV)	26
6.2	Preuve de la coordination des mesures de priorité A ou B avec les plans directeurs cantonaux	26
7	Remarques quant au développement du projet d'agglomération.....	27
	ANNEXE 1.....	28

1 Objet et but de l'examen; déroulement

1.1 Objet de l'examen

L'examen porte sur le projet d'agglomération Lausanne-Morges, lequel comprend :

- Partie Transports et urbanisation, Volume A – Rapport de projet, décembre 2016
- Partie Transports et urbanisation, Volume B – Cahier 1 : PALM, Volet opérationnel, décembre 2016
- Partie Transports et urbanisation, Volume B – Cahier 2 : SDCL, Volet opérationnel, décembre 2016
- Partie Transports et urbanisation, Volume B – Cahier 3 : SDEL, Volet opérationnel, décembre 2016
- Partie Transports et urbanisation, Volume B – Cahier 4 : SDNL, Volet opérationnel, décembre 2016
- Partie Transports et urbanisation, Volume B – Cahier 5 : SDOL, Volet opérationnel, décembre 2016
- Partie Transports et urbanisation, Volume B – Cahier 6 : SDRM, Volet opérationnel, décembre 2016
- Partie Transports et urbanisation, volume C – Autres documents, décembre 2016

Le projet d'agglomération (PA) a été soumis à la Confédération pour examen le 19 décembre 2016. En le déposant, l'agglomération sollicite le cofinancement par la Confédération, dans le cadre de la loi sur le fonds d'infrastructure et de la loi fédérale du 30 septembre 2017 sur le fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération (LFORTA)¹, des mesures infrastructurelles considérées comme prioritaires dans le projet d'agglomération.

1.2 But de l'examen

L'examen poursuit trois objectifs :

1. vérifier le respect des exigences de base ;
2. définir le montant de la contribution fédérale, laquelle est fonction de
 - a) l'efficacité du présent projet d'agglomération ;
 - b) l'état de mise en œuvre des projets d'agglomération de 1^{re} et de 2^e générations, lequel est reflété par le compte rendu de mise en œuvre, qui fait partie intégrante du projet d'agglomération de 3^e génération² ;
3. vérifier la priorisation des mesures prévues par l'ensemble des projets d'agglomération au regard des financements fédéraux disponibles (rapport coût – utilité, à l'aune des critères d'efficacité prescrits par la loi) ;

C'est sur cette base que seront élaborés le message du Conseil fédéral relatif à l'arrêté fédéral sur la libération de crédits pour le programme en faveur du trafic d'agglomération à partir de 2019 (ci-après : message du Conseil fédéral) à l'intention des Chambres et les accords sur les prestations des projets d'agglomération de 3^e génération.

L'examen ne vérifie pas la compatibilité des mesures de transport et d'urbanisation prévues par les projets d'agglomération avec les exigences légales ; le rapport d'examen ne présage donc en rien de l'autorisation ou non des diverses mesures.

¹ SR 725.13

² Directives du 16 février 2015 pour l'examen et le cofinancement des projets d'agglomération de 3^e génération, p. 24, point 3.3.

1.3 Déroulement de l'examen

La procédure d'examen est définie dans les directives du 16 février 2015 pour l'examen et le cofinancement des projets d'agglomération de 3^e génération du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) (ci-après : directives du DETEC). Ces prescriptions ont été précisées au cours de la procédure d'examen, à la lumière de la pratique. Les coûts forfaitaires sont calculés à l'aune de l'article 3 de l'Ordonnance du DETEC concernant les délais et le calcul des contributions à des mesures dans le cadre du programme en faveur du trafic d'agglomération du 20 décembre 2017. De plus amples détails quant au déroulement et aux résultats de la procédure d'examen figurent dans le rapport explicatif du 14 septembre 2018.

2 Appréciation générale et contribution fédérale

Le projet d'agglomération Lausanne-Morges de 3^e génération (PALM) est cohérent avec les projets des générations antérieures, en poursuivant notamment la concrétisation du réseau des axes forts de transports publics urbains (AFTPU). Le PALM assure une bonne coordination entre les transports et l'urbanisation au sein du périmètre compact. La structure limpide du projet, avec un rapport de projet d'une part et des volets opérationnels pour les différents schémas directeurs d'autre part, permet d'identifier clairement le fil conducteur qui relie la vision d'ensemble, les stratégies sectorielles et les mesures qui en découlent.

La force principale du projet d'agglomération est le concept multimodal de mobilité. Basé sur une vraie complémentarité des modes de transport, il favorise les transports publics (TP) et la mobilité douce (MD), notamment dans les centres de l'agglomération, et organise l'accessibilité du transport individuel motorisé (TIM) par poches. En continuant la mise en œuvre de la stratégie des AFTPU, avec notamment la réalisation du m3 et des bus à haut niveau de service, le PALM améliore l'attractivité des TP ainsi que la stabilité d'exploitation des réseaux. Le développement d'interfaces secondaires permet en outre de soulager les interfaces principales. Enfin, les aménagements prévus en faveur des piétons et des cyclistes ainsi que les requalifications d'axes soutiennent également l'approche multimodale.

En matière d'urbanisation, l'agglomération poursuit sa stratégie de densification à l'intérieur du périmètre compact, dont l'accessibilité en TP est déjà très bonne. Cette dernière sera de nouveau améliorée avec les mesures envisagées, ce qui renforcera encore la coordination entre les transports et l'urbanisation. Le développement des sites stratégiques s'inscrit dans la continuité du projet de 2^e génération. En outre, la qualité de vie en milieu urbain est sensiblement améliorée grâce à de nombreuses mesures de valorisation de l'espace public et des parcs d'agglomération.

Le projet ne propose des mesures que sur une partie très restreinte du périmètre de l'Office fédéral de la statistique. En dehors du périmètre compact, l'accessibilité devrait rester fortement orientée sur le TIM. La portée des efforts consentis dans le périmètre compact pourrait donc être péjorée.

En termes d'urbanisation, l'agglomération prévoit de recourir à des mises en zone, dont une partie sur des surfaces d'assolement. Ces mises en zone ne sont pas priorisées entre elles. De plus, sans mécanisme de compensation propre ni de solution pour maîtriser le développement, les zones en dehors du périmètre compact pourraient être soumises à une grande pression. Le risque de pression sur les zones en dehors du périmètre compact existe donc, notamment en raison d'une accessibilité renforcée pour le TIM.

L'approche multimodale du système de transport et les mesures proposées permettent d'accroître de manière sensible la sécurité sur l'ensemble du périmètre compact. Une véritable stratégie fait cependant encore défaut.

En matière de paysage et d'environnement, les mesures proposées contribuent au sein du périmètre compact à un report modal sensible du TIM vers les TP et la MD et à une réduction modérée des atteintes à l'environnement en termes de qualité de l'air et de bruit.

Lors de l'évaluation de la 3^e génération, la Confédération prend en considération l'avancement de la mise en œuvre des mesures des générations précédentes ainsi que le compte rendu y relatif. Des carences dans l'un ou dans l'autre peuvent se traduire par une réduction d'un ou deux points de la note d'utilité du projet d'agglomération. Dans le cas présent, une déduction d'un point est appliquée pour le PALM. En effet, l'efficacité du projet est fortement péjorée par les retards importants pris dans la mise en œuvre des mesures des générations précédentes.

Après vérification de la priorisation des mesures, les coûts d'investissement du projet d'agglomération Lausanne-Morges se montent à 1'457,90 millions de CHF. Ce montant comprend 566,32³ millions de

³ Ces coûts d'investissement A2 ont été obtenus comme suit : les coûts aux prix de 2005 tels qu'ils figurent dans l'accord sur les prestations de 2^e génération ont été convertis aux prix actuels et retranchés des montants auxquels les organismes responsables ont définitivement renoncé.

CHF au titre des mesures de la liste A de 2^e génération et 443,75⁴ millions de CHF au titre des mesures de la liste A du projet d'agglomération de 1^{re} génération⁵. Les coûts d'investissement sont jugés élevés pour la grande agglomération concernée.

Au regard de l'efficacité escomptée (rapport coût–utilité), il est proposé au Parlement d'appliquer le taux de contribution suivant aux mesures cofinancées de 3^e génération⁶ :

35%

En application de ce taux de contribution, la libération des montants ci-dessous est proposée aux Chambres fédérales pour le cofinancement des mesures figurant dans la liste A.

Liste A

Code ARE	N° PA	Mesure	Coûts (mio CHF) selon PA	Coûts (mio CHF) 2016*	Contrib. fédérale **	Contrib. fédérale ***
5586.3.006	17.NL.200	Le Mont, Lausanne / Prolongement de la ligne tl 22	0.80	0.80	0.28	
5586.3.007	17.OL.01	SDOL / Aménagements routiers pour les TP	2.90	2.90	1.02	
5586.3.009	17.RM.01	Morges / Av. Monod, ch. de Prellionnaz, adaptation du carrefour et progression des bus	2.97	2.97	1.04	
5586.3.019	21.RM.02	Morges / Gare CFF, aménagement de l'interface - Phase 2	5.75	5.75	2.01	
5586.3.025	23e.CL.02	m3 / Réalisation étape 2 (Flon - Blécherette)	278.00	278.00	97.30	
5586.3.026	24.CL.02	m2 / Réaménagement terminus Croisettes ("tiroir m2")	35.00	35.00	12.25	
5586.3.029	30.CL.02	Lausanne / Aménagement interface Blécherette	2.80	2.80	0.98	
5586.3.058	4c.RM.205	Préverenges, Morges, Tolochenaz, Lully, St-Prex / Voie verte, tronçon Préverenges - St-Prex	9.10	9.10	3.19	
5586.3.093	4e.CL.200	Lausanne / Vélostation Lausanne CFF Nord	6.50	6.50	2.28	
5586.3.121	5b.RM.200	Morges / Av. Monod, Av. Warnery, création d'un giratoire	1.47	1.47	0.51	
5586.3.153	-	Paquet MD Liste A	46.55	38.89		13.61
5586.3.154	-	Paquet GT Liste A	2.16	0.97		0.34
5586.3.155	-	Paquet VSR Liste A	1.51	1.29		0.45
Somme			395.51	386.44	120.86	14.40

Tableau 2-1 * Prix d'avril 2016 ; ** Prix d'avril 2016, hors TVA et renchérissement ; *** Prix d'avril 2016 y compris TVA et renchérissement (cf. annexe 1)

⁴ Ces coûts d'investissement A1 ont été obtenus comme suit : les coûts aux prix de 2005 tels qu'ils figurent dans l'accord sur les prestations de 1^{re} génération ont été convertis aux prix actuels et retranchés des montants auxquels les organismes responsables ont définitivement renoncé.

⁵ Cf. directives du DETEC, p. 66, point 4.5.2.

⁶ Les taux de contribution aux mesures de la liste A fixés dans les accords sur les prestations de 1^{re} et 2^e générations restent inchangés.

Autres mesures pertinentes pour l'efficacité du projet

Les mesures suivantes sont pertinentes pour évaluer l'efficacité du projet et, partant, pour déterminer le taux de contribution. Elles sont par conséquent reprises dans l'accord sur les prestations.

- Mesures de transport et d'urbanisation non cofinancées par la Confédération, selon Tableau 5-2 (cf. points 5.2.1)
- Mesures de la liste B, selon Tableau 5-6 (cf. point 5.5).

D'autres mesures susceptibles d'être (co)financées par la Confédération selon le tableau 5-5 (cf. point 5.3.) et dont la mise en chantier est fixée (à titre prévisionnel) à l'horizon A ou B des projets d'agglomération de 3^e génération sont pertinentes pour l'évolution globale des transports et de l'urbanisation au sein de l'agglomération et sont donc prises en compte indirectement par la Confédération lorsqu'elle évalue l'efficacité du projet d'agglomération.

Le coût et l'utilité des projets d'agglomération remaniés de 3^e génération ont été évalués à la lumière des mesures des projets d'agglomération de 1^{re} et 2^e générations (hors mesures de priorité B, cf. point 3.4 des accords sur les prestations), sans toutefois tenir compte des projets urgents⁷. L'état de mise en œuvre de ces mesures (au sujet desquelles des engagements fermes ont déjà été pris) est donc pertinent pour l'efficacité du projet d'agglomération de 3^e génération considéré et, partant, pour la fixation du taux de contribution.

⁷ En octobre 2006, les moyens du fonds d'infrastructure ont été alloués aux projets urgents relevant du trafic d'agglomération (cf. arrêté fédéral du 4 octobre 2006 concernant le crédit global pour le fonds d'infrastructure). Les travaux relatifs à ces projets urgents ont pu être démarrés à l'entrée en vigueur de la loi sur le fonds d'infrastructure, en 2008.

3 Respect des exigences de base

Comme le stipulent en substance les directives DETEC, six exigences de base (EB)⁸ doivent être remplies pour que le projet d'agglomération puisse prétendre à un cofinancement par la Confédération.

Le projet d'agglomération doit remplir toutes ces exigences. Des adaptations sont toutefois possibles dans les modalités et dans le degré de détail pour tenir compte des enjeux spécifiques et de la taille du projet d'agglomération⁹.

Après examen du projet d'agglomération, la Confédération constate que les exigences de base sont remplies.

Synthèse

La principale force du projet d'agglomération Lausanne-Morges de 3^e génération (PALM) réside dans son articulation en deux échelles interdépendantes et complémentaires, à savoir celle de l'agglomération dans son ensemble et celle des schémas directeurs. Cette articulation donne au projet un cadre stratégique général, qui est ensuite opérationnalisé dans des secteurs plus restreints et plus adaptés à la mise en œuvre. Cette même articulation structure par ailleurs l'intégration des acteurs politiques à chaque échelon (par exemple, le rôle actif des communes dans les schémas directeurs) ainsi que la participation de la population. Ces actions assurent tant l'ancrage local du projet que la cohérence de la vision d'ensemble.

Exigences de base 1 et 2

- EB 1 : démarche participative
- EB 2 : définition d'un organisme responsable

Les exigences de base 1 et 2 concernant la démarche participative et la définition d'un organisme responsable sont remplies.

Points forts :

- La conduite partenariale du projet sur deux niveaux (PALM et schémas directeurs), sous la direction du Canton et avec une forte implication des communes, assure une bonne consolidation politique et technique du projet. La structure du PALM constitue de ce fait un exemple convaincant pour les agglomérations de grande taille.
- Plusieurs initiatives participatives, déroulées à l'échelon des schémas directeurs, sont innovantes (par exemple « Construis ton Ouest Lausannois »). Elles complètent de façon judicieuse les consultations publiques plus traditionnelles (questionnaire) qui, elles, sont ouvertes à l'ensemble de la population. Ceci contribue à la qualité du projet ainsi qu'à son adhésion par la population.
- L'intégration des communes dans les schémas directeurs leur permet d'œuvrer directement sur le projet et ainsi de s'approprier les mesures qu'elles devront réaliser par la suite.

Points faibles :

- L'agglomération, en tant qu'entité, se concentre sur les 26 communes du noyau pour la mise en œuvre des mesures et ne propose aucune mesure pour les autres communes du périmètre d'agglomération selon l'Office fédéral de la statistique. Une extension du périmètre d'intervention du PALM est à envisager pour la prochaine génération. De plus, il aurait été judicieux de montrer plus clairement les relations entre le périmètre compact, le périmètre des schémas directeurs et celui de l'Office fédéral de la Statistique lors de l'analyse et de l'élaboration des stratégies.

Exigences de base 3, 4 et 5

- EB 3 : analyse de l'état actuel et des tendances de développement et identification des forces, faiblesses, opportunités, menaces et besoins d'action
- EB 4 : développement de mesures dans tous les domaines, s'intégrant dans une suite logique (fil conducteur) reliant vision d'ensemble, stratégies sectorielles et priorisation
- EB 5 : description et argumentation de la priorisation des mesures

⁸ Si un rapport d'examen préalable a été établi, seul le chapitre 3 contient des compléments spécifiques à l'agglomération.

⁹ Cf. directives du DETEC, p. 25, point 3.4.

Les exigences de base 3 à 5 concernant l'analyse, la vision d'ensemble, les stratégies partielles et le développement de mesures ainsi que les données relatives aux indicateurs MOCA (valeurs cibles) sont remplies.

Points forts :

- Le PALM renforce les orientations stratégiques définies dans le projet de 2^e génération, ce qui confirme le bien-fondé des choix précédents et assure le fil conducteur entre les différentes générations.
- La vision d'ensemble du PALM est ambitieuse en termes d'aménagement du territoire et démontre la volonté des acteurs concernés de relever les importants défis de leur agglomération.
- La structure claire, la hiérarchisation et les renvois du document permettent de saisir aisément la cohérence et le fil conducteur entre analyse, enjeux, orientations stratégiques, vision d'avenir et stratégies sectorielles. Le lecteur peut ainsi comprendre rapidement les caractéristiques du territoire du PALM et les éléments clés du projet.
- La structure du volet opérationnel qui prévoit un cahier pour chaque schéma directeur, en plus de l'échelle du PALM, permet de saisir rapidement les mesures liées à un secteur délimité et localisé, tout en se référant au cadre d'ensemble.

Points faibles :

- Une analyse sous forme de « forces, faiblesses, risques et opportunités », comme prévu par les directives, aurait permis de peaufiner l'analyse des tendances propres au territoire du PALM et ainsi de les comparer plus facilement avec les autres agglomérations.
- Un sous-chapitre spécifique pour les objectifs selon les indicateurs MOCA aurait facilité leur prise de connaissance.

Exigence de base 6

- EB 6 : mise en œuvre et procédure de contrôle

La mise en œuvre des mesures du projet d'agglomération de 1^{re} et de 2^e générations est documentée dans le compte rendu de mise en œuvre et les aspects formels (chapitre 6 des directives DETEC) ont été respectés. Dans ces conditions, l'exigence de base 6 est remplie.

Points forts :

- L'avancement de la mise en œuvre des mesures des générations précédentes est détaillé et les éventuels retards sont justifiés dans la plupart des cas. Ce compte rendu est également établi pour chaque schéma directeur, ce qui permet localiser aisément les éventuelles difficultés de mise en œuvre dans le territoire concerné et ses conséquences concrètes.
- Un système pour le suivi de la mise en œuvre des mesures est mis en place. Il est mis à disposition des communes et des bureaux techniques, ce qui devrait favoriser la réalisation des mesures.

Points faibles :

- L'intégration dans les fiches de mesures de la rubrique « utilité » selon les quatre critères d'efficacité prévus par les directives aurait permis de saisir directement l'impact d'une mesure même si les critères d'efficacité sont traités globalement dans le « volume B, cahier 1 PALM » avec un chapitre spécifique.

4 Evaluation de l'efficacité du projet

La procédure visant à évaluer l'efficacité du projet est décrite dans les directives du DETEC (notamment aux points 2, 3.5 et 4.5)¹⁰. Elle met en balance l'utilité du projet d'agglomération et son coût. L'utilité et le coût sont rapportés à la taille de l'agglomération (nombre d'habitants additionné au nombre de salariés pondéré à 0,5) et à ses spécificités¹¹.

Pour évaluer l'utilité, l'efficacité globale du projet d'agglomération est déterminante. Celle-ci est mesurée sur la base de la contribution du projet à l'atteinte des objectifs formulés (amélioration de la qualité du système de transport, développement de l'urbanisation à l'intérieur du tissu bâti, réduction des atteintes à l'environnement et de l'utilisation des ressources, accroissement de la sécurité du trafic) à l'article 17d de la loi fédérale du 22 mars 1985 concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire et de la redevance autoroutière (LUMin¹²).

L'évaluation de l'utilité du projet d'agglomération de 3^e génération porte sur les mesures suivantes :

- mesures de la liste A du projet d'agglomération de 3^e génération, selon priorisation établie par la Confédération (point 2) ;
- mesures non cofinçables par la Confédération dans les domaines de l'urbanisation, du paysage et des transports (points 5.2.1) ;
- mesures de la liste B du projet d'agglomération de 3^e génération, selon priorisation établie par la Confédération (point 5.5) ;
- mesures de la liste A du projet d'agglomération de 1^{re} et 2^e générations, qui sont intégrées à l'accord sur les prestations correspondant (mesures cofinçables et non cofinçables ainsi que les mesures assumées entièrement par l'agglomération ; points 3.1–3.3 de l'accord sur les prestations) ;
- éventuelles autres mesures pertinentes, qui ont été mises en œuvre ou dont la mise en œuvre a démarré pendant les périodes concernées (2011–2014 et 2015–2018)¹³.

D'autres mesures (co)finçables par la Confédération telles que visées au Tableau 5-4 (cf. point 5.3), qui seront (selon toute probabilité) mises en chantier à l'horizon A ou B des projets d'agglomération de 3^e génération, sont pertinentes pour le développement du trafic et de l'urbanisation sur le territoire de l'agglomération et seront donc prises en compte indirectement par la Confédération lors de l'évaluation de l'efficacité du projet d'agglomération.

L'évaluation de l'utilité se fonde également sur le compte rendu de mise en œuvre (état de la mise en œuvre des mesures issues des projets d'agglomération des générations antérieures, élaboration de mesures sur la base des projets d'agglomération des générations antérieures).

Le coût se compose de l'ensemble des coûts induits par la mise en œuvre des mesures de type A et B priorisées par la Confédération du projet d'agglomération de 3^e génération mais également du coût des mesures cofinçables de priorité A prévues par les accords sur les prestations de 1^{re} et 2^e générations¹⁴.

¹⁰ Cf. directives du DETEC, p. 14, point 2, p. 40 point 3.5 et p. 65, point 4.5

¹¹ Cf. directives du DETEC, p. 65, point 4.5, et p. 67, point 4.5.2.

¹² RS **725.116.2**

¹³ Cf. directives du DETEC, p. 65, point 4.5.1.

¹⁴ Cf. directives du DETEC, p. 66, point 4.5.2.

4.1 Utilité – Evaluation à l'aune des critères d'efficacité

<i>Critère d'efficacité</i>	<i>Evaluation motivée</i>
CE1: Amélioration de la qualité des systèmes de transport	<p>Points forts</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La conception multimodale d'ensemble est claire et propose une approche véritablement intégrée du système de mobilité au sein de l'agglomération. ▪ Le concept des transports publics (TP) est bien coordonné et cohérent avec la stratégie d'urbanisation. Les TP deviennent toujours plus attractifs dans le périmètre compact du PALM, à l'intérieur duquel les temps de parcours, la capacité ainsi que la stabilité d'exploitation sont notablement améliorés. La mise en œuvre de la stratégie des axes forts se poursuit avec le métro m3 et les bus à haut niveau de service (BHNS). La création d'interfaces secondaires permet de remédier aux problèmes de saturation des interfaces principales. Enfin, le développement du réseau de trolleybus/bus permet d'étendre l'offre. En revanche, certaines dessertes TP, notamment dans les territoires situés entre Bussigny et Morges, doivent être encore améliorées. ▪ Le concept du transport individuel motorisé (TIM) est cohérent avec la vision du projet d'agglomération et coordonnée avec les adaptations du réseau routier national, notamment avec les jonctions autoroutières. Les volumes de flux TIM au centre de l'agglomération sont maîtrisés grâce à une hiérarchisation claire du réseau et à un principe d'accessibilité par poches, ce qui garantit une bonne fluidité d'ensemble. ▪ La mise en œuvre du concept TIM repose sur des contrôles d'accès ainsi que des mesures d'aménagements du réseau routier qui présentent un bon niveau de concrétisation. Prévues sur l'ensemble de l'agglomération, ces mesures garantissent une bonne gestion du TIM et une meilleure répartition de l'espace public entre les différents modes. Un bémol réside dans la réorganisation de l'accessibilité du site stratégique C qui devrait encore être affinée. ▪ La stratégie ainsi que les mesures de mobilité douce (MD) sont cohérentes. De nombreux aménagements améliorent significativement la sécurité et la rapidité des déplacements. Ils réduisent en outre notablement les effets de coupure liés aux infrastructures lourdes (rail, autoroutes). ▪ L'intermodalité entre MD et TP est améliorée par le réaménagement des interfaces (Blécherette, gare de Morges, Bourdonnette), la réalisation de cheminements d'accès et l'augmentation de l'offre de stationnement pour les vélos aux arrêts et interfaces TP. ▪ Pour influencer la demande, le PALM dimensionne le réseau routier selon l'offre plutôt que selon la demande. Il tient par ailleurs compte de la provenance des usagers pour sa stratégie P+R et développe le réseau de vélos en libre-service (VLS). Néanmoins, la stratégie de régulation du stationnement tant sur les fonds privés que publics n'a à ce jour pas été concrétisée par des mesures. <p>Points faibles</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La problématique de l'articulation du système de transport entre le périmètre compact et le reste du périmètre selon l'Office fédéral de la Statistique (OFS) n'a pas été abordée de manière suffisamment claire dans le PALM. L'accessibilité motorisée est encore renforcée dans certains sites stratégiques et, plus généralement, dans l'ensemble des territoires en dehors du périmètre compact, tout particulièrement dans la partie nord de l'agglomération. Les liaisons MD entre le périmètre compact et le périmètre OFS ne sont traitées que sommairement dans le PALM, et ceci de manière ponctuelle. ▪ La périurbanisation pourrait ainsi être renforcée dans certains secteurs avec l'amélioration de l'accessibilité pour le TIM. Le projet d'agglomération lui-même ne propose pas de mesures spécifiques pour y remédier.

- Le concept d'accessibilité par poches est bien décrit au niveau de la stratégie mais le lien entre celle-ci et les mesures n'est pas suffisamment lisible et manque de systématique. Le rôle des mesures concrètes dans l'hypercentre (secteurs du Grand Pont et de la rue Centrale) dans l'application de la stratégie pourrait ainsi être mieux explicité et d'autres secteurs ne font pas l'objet de mesures concrètes.

CE2:

Encouragement du développement urbain vers l'intérieur

Points forts

- Le PALM démontre une bonne cohérence entre la vision, les stratégies sectorielles et les actions. Il poursuit la stratégie d'urbanisation des générations précédentes avec les sites stratégiques et, pour le reste, un développement ayant lieu en grande partie à l'intérieur du tissu bâti autour des gares et le long des axes forts (La Pala, Croset Parc). Une bonne coordination entre transports et urbanisation est donc assurée au sein du périmètre compact, qui dispose aujourd'hui déjà d'une bonne accessibilité TP. De surcroît, le projet encourage la mixité des développements en définissant un ratio emplois par habitants plus ambitieux que celui du plan directeur cantonal (PDCn).
- L'étalement urbain à l'intérieur du périmètre compact est fortement limité. Plus de la moitié du développement prévu se localise dans des zones à bâtir existantes (densification, réserve de zones en bâtir sur des parcelles « non ou partiellement bâties »). L'agglomération effectue une recherche systématique du potentiel de densification afin d'encourager le développement vers l'intérieur. Par ailleurs, le PALM peut s'appuyer sur une définition stricte du territoire d'urbanisation issue du PDCn.
- Le mécanisme de mise en œuvre du projet au travers des schémas directeurs est toujours aussi convaincant.
- Le PALM améliore significativement la qualité de vie en milieu urbain avec les nombreuses mesures prévues sur l'ensemble de l'agglomération : extension des zones de modération du trafic, requalification de l'espace routier (rue de Crissier à Renens, route des Plaines-du-Loup), nouvelles interfaces (Blécherette) ou valorisation de parcs d'agglomération (Vidy, Sauvabelin).

Points faibles

- Hormis le dispositif du PDCn (y compris la croissance maximale autorisée selon le type d'espace) auquel il se réfère, le PALM n'aborde pas assez clairement la question du développement hors périmètre compact et de la relation entre PA et PDCn afin de maîtriser un éventuel étalement urbain. Le projet relève la présence de pôles de développement ou sites d'activités situés hors périmètre compact. Toutefois, ces derniers ou leurs articulations avec les autres outils de planification ne sont toujours pas clairement développés dans le PA, en particulier dans la stratégie d'urbanisation.
- Le PALM ne propose pas de stratégie ou de mesure en matière d'installations à fortes fréquentations plus ambitieuse que celle du PDCn.
- Pour assurer son développement, l'agglomération doit avoir recours à des mises en zone, qui ne sont pas priorisées entre elles. Comme les sites stratégiques n'ont pas non plus fait l'objet d'une priorisation, le projet ne réussit pas à garantir que ce sont les sites stratégiques qui seront développés et valorisés entièrement en premier. Aucun mécanisme de compensation propre n'est par ailleurs prévu.

CE3:

Augmentation de la sécurité du trafic

Points forts

- Les points noirs, y compris ceux concernant la mobilité douce, ont été relevés puis traités de façon systématique.
- Les mesures du projet participent grandement à l'amélioration de la sécurité et du sentiment de sécurité à l'intérieur du périmètre compact. Y contribuent les requalifications routières, les aménagements des interfaces (Blécherette, la place de la Gare à Morges) ainsi que, pour la MD, les franchissements, la voie verte et l'assainissement des passages à niveau du chemin de fer Lausanne-Échallens-Bercher (LEB).

Points faibles

- La question de la sécurité n'est pas abordée de manière assez approfondie au niveau stratégique. De plus, le projet ne permet pas d'influencer la part modale du TIM en périphérie, et donc de réduire le risque d'accidents, cela en raison de l'articulation insuffisante du système de transport entre le périmètre compact et le périmètre OFS.

CE4: Réduction des atteintes à l'environnement et de la consommation de ressources

Points forts

- Dans le périmètre compact, un report modal modéré du TIM vers les TP et la MD est à attendre.
- L'augmentation de la part des TP électriques (m3, t2 BHNS Crissier Bré), le développement de l'offre de TP ainsi que les mesures de requalification devraient permettre une amélioration de la qualité de l'air ainsi qu'une réduction des immissions sonores.
- Les mesures paysagères, comme la revitalisation des parcs d'agglomération (notamment Vidy, Sauvabelin) ou la renaturation d'embouchures et de rivières (Venoge, Tor Cou) sont cohérentes avec la stratégie. Elles permettent d'améliorer les qualités naturelles et paysagères de l'agglomération et favorisent grandement la biodiversité et les connexions biologiques. Des espaces non bâtis sont ainsi préservés au sein du périmètre compact.

Points faibles

- Aucune mesure n'est suggérée là où les parts modales du TIM sont les plus importantes, à savoir entre les limites du périmètre compact et celui de l'OFS. Une inflexion des parts modales en faveur des TP et la MD n'est donc pas garantie hors périmètre compact.
- Le projet d'agglomération ne parvient pas à limiter sa consommation de surfaces. Tant le développement urbain que plusieurs projets routiers auront des emprises importantes, impactant en outre dans une mesure importante les surfaces d'assolement.

CMO: Compte rendu de mise en oeuvre

Points forts

- La cohérence des mesures d'une génération à l'autre est assurée à quelques exceptions près. Le lien entre les mesures des trois générations est illustré par différentes cartes synthétiques montrant clairement la superposition des mesures. De plus, l'agglomération s'est appliquée à distinguer clairement ce qui a déjà été réalisé dans le cadre des générations précédentes des mesures propres au PALM. Toutefois, la priorisation des mesures aurait dû mieux tenir compte de l'avancement des mesures des générations précédentes (m3 – réalisation du métro – Etape 1), notamment lorsque les mesures du PALM sont étroitement liées à la réalisation de mesures des générations précédentes.
- La qualité du compte rendu de mise en oeuvre est exemplaire. Le rapport et les tableaux sont très clairs et détaillés. L'avancement de la mise en oeuvre des mesures des générations précédentes est décrite de manière exhaustive, avec un effort particulier pour les mesures d'urbanisation à l'échelle des schémas directeurs. Une évaluation qualitative de l'avancement des différents sites stratégiques est également présente dans le projet d'agglomération. De plus, le PALM fournit des explications permettant de mieux saisir les difficultés de mise en oeuvre de certaines mesures infrastructurelles et de comprendre les différents retards.

Points faibles

- Sur la base des réponses transmises par l'agglomération, la mise en oeuvre des mesures des générations précédentes, tant celles infrastructurelles que celles relatives à l'urbanisation, n'a clairement pas avancé de façon suffisante.
 - L'agglomération ne propose aucune alternative pour certaines des mesures phares du projet d'agglomération de 1^{re} génération, comme par exemple la réalisation de l'axe fort tram Renens-Lausanne (t1) ou la RC1 entre la Venoge et Morges. Cette dernière a un retard important (plus de 4 ans), dont les effets escomptés sont ainsi reportés.
-

- En raison des importants retards dans la mise en œuvre des mesures des générations précédentes, l'utilité du projet est réduite d'un point.

Tableau 4-1

L'évaluation qui a été réalisée a mis en évidence l'utilité suivante, exprimée en points :

<i>Critère d'efficacité</i>	<i>Utilité</i>
CE1: Amélioration de la qualité des systèmes de transport (-1 à 3 points)	3
CE2: Encouragement du développement urbain vers l'intérieur (-1 à 3 points)	2
CE3: Augmentation de la sécurité du trafic (-1 à 3 points)	2
CE4: Réduction des atteintes à l'environnement et de la consommation de ressources (-1 à 3 points)	2
CMO: Compte rendu de mise en oeuvre (-2 à 0 points)	-1
Total de points (utilité)	8

Tableau 4-2

4.2 Efficacité du projet d'agglomération (rapport coût – utilité)

Les coûts des mesures de priorité A et B (cf. point 2 pour la liste A et point 5.5 pour la liste B) s'établissent à 447,83 millions de CHF y compris 74,64 millions de CHF pour les mesures forfaitaires auxquels s'ajoutent 1010,07 millions de CHF au titre des mesures de la liste A des projets d'agglomération de 1^{re} et 2^e générations. Ces coûts sont jugés élevés pour une grande agglomération.

L'efficacité du projet d'agglomération dépend du rapport entre l'utilité calculée au point 4.1 et le coût total.

Utilité (selon
tableau 4-2)

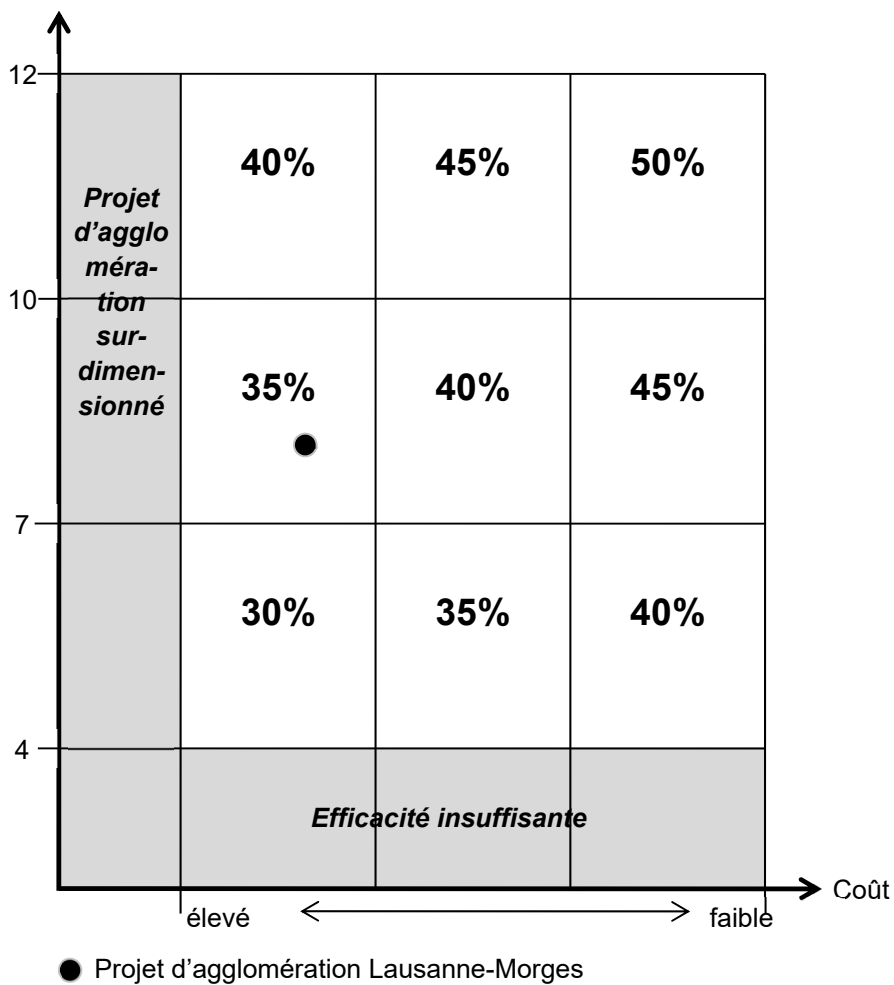


Figure 4-1

5 Examen de la priorisation des mesures

En tenant compte de tous les projets d'agglomération déposés et des moyens disponibles, la Confédération examine la priorisation des mesures établie par l'agglomération sur la base de la procédure décrite dans les directives du DETEC¹⁵ (notamment aux points 2, 3.5 et 4.4). Cette procédure comporte les étapes suivantes :

- adaptation des mesures (point 5.1)
- détermination des mesures non cofinancées (point 5.2)
 - mesures dans les domaines de l'urbanisation et du paysage (point 5.2.1)
 - mesures non cofinancées relevant des transports (point 5.2.1)
 - prestations assumées entièrement par l'agglomération (point 5.2.1)
 - mesures ne relevant pas du projet d'agglomération (point 5.2.2)
- détermination des mesures non (co)financées par d'autres fonds fédéraux (point 5.3)
- détermination des mesures à priorité modifiée A/B/C (point 5.4)
- détermination des mesures présentant une priorité A ou B après examen par la Confédération (point 2 et 5.5)
 - Les mesures de la liste A seront prêtes à être réalisées et financées durant la période quadriennale 2019-2022.
 - Les mesures de la liste B n'atteindront ce stade que plus tard, ou leur rapport coût – utilité doit encore être optimisé.
- détermination des mesures présentant une priorité C et un besoin d'action après examen par la Confédération (mesures C*, point 5.5)

Les points 2 et 5 ne considèrent que les mesures ayant un effet positif ou neutre sur le projet d'agglomération.

Les mesures visées dans les tableaux 2-1, 5-2 et 5-6 sont pertinentes pour déterminer le taux de contribution et seront intégrées à l'accord sur les prestations.

Les mesures auxquelles l'agglomération a attribué le niveau de priorité C ne sont pas évaluées par la Confédération.

5.1 Adaptation des mesures pour les mettre en conformité avec les directives du DETEC

Pour que tous les projets d'agglomération puissent être examinés de manière cohérente, la composition des mesures suivantes a dû être modifiée :

<i>Code ARE</i>	<i>N° PA</i>	<i>Mesure</i>	<i>Modification de la composition de la mesure</i>
Aucune mesure dans cette catégorie			

Tableau 5-1

Les mesures suivantes sont rassemblées en paquets avec des contributions fédérales forfaitaires :

¹⁵ Cf. directives du DETEC, p. 14, point 2, p. 40 point 3.5 et p. 57, point 4.4

Paquet MD Liste A (mobilité douce)

Code ARE	N° AP	Mesure	Coût (mio CHF) Avril 2016 hors TVA
5586.3.031	4c.01.EL. 200	Pully / Amélioration de la sécurité des piétons (traversées, assainissements)	0.13
5586.3.032	4c.02.EL. 200	Pully / Amélioration de la sécurité des cyclistes dans les carrefours	0.10
5586.3.034	4c.CL.200	Lausanne / Cheminement le long des voies CFF - tronçon Marc-Dufour - Plateforme 10 - Gare CFF	3.52
5586.3.035	4c.CL.201	Lausanne / Aménagement de la voie verte d'agglomération – séquence Lausanne	3.20
5586.3.036	4c.EL.103	Pully, Paudex / Cheminement de la Paudèze, tronçon lac - terrains de sport de Rochettaz	1.14
5586.3.039	4c.OL.107	Crissier / Itinéraire rue Arc-en-Ciel - rte de Bussigny (ex Filtrona)	0.59
5586.3.041	4c.OL.201	Renens / Itinéraire Nord-Sud, Poste - Mèbre	2.00
5586.3.042	4c.OL.202	Prilly / Itinéraires MD Tronçon 1, Galicien - Grand Pré	5.00
5586.3.044	4c.OL.204	Prilly / Itinéraires MD, Tronçon 4, Sentier - Fleur de Lys	0.20
5586.3.045	4c.OL.205	Prilly / Aménagements modes doux (hors trafic routier)	1.00
5586.3.047	4c.OL.207	Prilly / Requalification d'axes routiers pour la mobilité douce	1.00
5586.3.048	4c.OL.208	Renens, Prilly / Malley, Axe culturel, création d'espace public et liaison MD	1.30
5586.3.049	4c.OL.209	Ecublens / Voie cyclable Dévent-Motte	3.00
5586.3.052	4c.RM.150	Morges / Av. de Peyrolaz, itinéraire MD	2.50
5586.3.054	4c.RM.201	Lonay / Rte des Pressoirs, itinéraire MD	0.66
5586.3.056	4c.RM.203	Tolochenaz / Rte de la Gare, rte de l'Enfer, itinéraire MD	0.91
5586.3.067	4d.CL.141	Lausanne / Passerelle Plaines-du-Loup - Entre-Bois (via dépôt tl)	1.65
5586.3.068	4d.CL.200	Lausanne / Ascenseur Chauderon	1.85
5586.3.069	4d.EL.105	Pully - Paudex / Passerelle Pully (ch. de la Damataire) - Paudex (ch. de l'Etang)	0.34
5586.3.070	4d.EL.200	Pully - Paudex / Passerelle Pully (Moulins) - Paudex (Vallon de la Paudèze)	0.66
5586.3.081	4d.OL.12b	Crissier ou Ecublens / Liaison MD rte de Bussigny-Pont Bleu	1.90
5586.3.083	4d.OL.200	Ecublens / Franchissement MD rte du Bois sous A1 (entre Motte et Bochet)	2.20
5586.3.085	4d.OL.202	Renens / Nouveau franchissement est-ouest Gare - Entrepôts	3.00
5586.3.086	4d.OL.203	Prilly / Franchissements MD Rte du Chasseur / Pré-Bournoud - Adm. communale	2.00
5586.3.089	4d.RM.13	RC95, Lonay / Pont de la Gracieuse, assainissement pour la MD	0.75
5586.3.094	4e.OL.200	Renens / Stationnement vélo TP	0.80
5586.3.095	4e.OL.201	Villars-Ste-Croix / B+R terminus du PP1 (tram 1)	0.15
5586.3.097	4e.OL.203	Bussigny / Stationnement sur axes forts	0.15
5586.3.098	4e.OL.204	Prilly / Places vélo aux stations TC importantes (axes forts - PP2/PP5) et équipements publics.	1.40

Tableau 5-1a

Paquet VSR Liste A (valorisation de l'espace routier)

<i>Code ARE</i>	<i>N° AP</i>	<i>Mesure</i>	<i>Coût (mio CHF) Avril 2016 hors TVA</i>
5586.3.008	17.OL.02	Renens / Rue de Crissier : Aménagements routiers pour les TP	1.40

Tableau 5-1b

Paquet GT Liste A (gestion du trafic)

<i>Code ARE</i>	<i>N° AP</i>	<i>Mesure</i>	<i>Coût (mio CHF) Avril 2016 hors TVA</i>
5586.3.109	5a.RM.200	Morges / Av. de la Gottaz / sortie A1, adaptation du carrefour	2.00

Tableau 5-1c

Paquet MD Liste B (mobilité douce)

<i>Code ARE</i>	<i>N° AP</i>	<i>Mesure</i>	<i>Coût (mio CHF) Avril 2016 hors TVA</i>
5586.3.038	4c.OL.100	Bussigny-AEC / Cheminement MD Parc de la Sorge	1.50
5586.3.043	4c.OL.203	Prilly / Itinéraires MD, Tronçon 2, Corminjoz - Grand Pré	0.30
5586.3.046	4c.OL.206	Prilly / Itinéraires cyclables : bandes et pistes cyclables	1.00
5586.3.051	4c.RM.100 b	RC1 / Tronçon Tolochenaz-St Prex, aménagements MD	4.00
5586.3.057	4c.RM.204	Tolochenaz / Rte du Molliau, itinéraire MD	0.90
5586.3.059	4c.RM.206	Préverenges, Denges / Voie verte, tronçon Préverenges-Denges-Renges	1.24
5586.3.061	4c.RM.208	Echandens / Route de la Gare, itinéraire MD	0.65
5586.3.063	4c.RM.210	Lully, Lussy-sur-Morges / RC69, itinéraire de MD	0.80
5586.3.064	4d.CL.04	Lausanne / Franchissements sous le giratoire de la Maladière pour la mobilité douce	2.60
5586.3.065	4d.CL.131	Lausanne / Ascenseur Sévelin - Eracom	0.60
5586.3.066	4d.CL.136	Lausanne / Ascenseur Bonne-Espérance - Eugène-Rambert	0.50
5586.3.074	4d.NL.201	Lausanne / Passerelle giratoire Bel-Air Est (RC448)	1.90
5586.3.077	4d.NL.204	Lausanne / Accès Vernand-Camarès, PI Essert mobilité douce	1.80
5586.3.091	4d.RM.200	Tolochenaz / Rte du Molliau, élargissement du passage sous voies	4.74
5586.3.096	4e.OL.202	Bussigny / Vélostation 100 places à la gare CFF	0.66

Tableau 5-1d

Paquet VSR Liste B (valorisation de l'espace routier)

<i>Code ARE</i>	<i>N° AP</i>	<i>Mesure</i>	<i>Coût (mio CHF) Avril 2016 hors TVA</i>
5586.3.001	11.CL.04	RC1 / Accès à la jonction de Malley - Aménagements multimodaux	1.00
5586.3.016	18.RM.02	Morges / Av. de Plan, aménagements TP	3.50
5586.3.017	18.RM.03	Morges / Jonction Ouest, carrefour Sud, réaménagement	2.00
5586.3.114	5b.NL.10. 02	Lausanne / RC401b, tronçon Raffort - Bel-Air, requalification partie Nord	3.30

Tableau 5-1e

Paquet GT Liste B (gestion du trafic)

<i>Code ARE</i>	<i>N° AP</i>	<i>Mesure</i>	<i>Coût (mio CHF) Avril 2016 hors TVA</i>
5586.3.053	4c.RM.200	Morges / Jonction Est, carrefours Nord, aménagements MD	0.50

Tableau 5-1f

5.2 Mesures non cofinancées**5.2.1 Mesures non cofinancées par la Confédération**

En vertu des dispositions légales (notamment de l'article 17a LUMin et de l'article 21 de l'ordonnance du 7 novembre 2007 concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire dans le trafic routier [OUMin ; RS 725.116.21]) et des compléments apportés par les directives du DETEC (points 3.6 et 4.4.1), les mesures suivantes du projet ne peuvent donner lieu à un cofinancement par des fonds fédéraux. Elles doivent être mises en œuvre dans les délais prévus.

<i>Code ARE</i>	<i>N° PA</i>	<i>Mesure</i>	<i>Priorité</i>
Mesures d'urbanisation			
5586.3.123	Nouveau1	Rue des Corbaz, Belmont-sur-Lausanne, plan d'affectation	As
5586.3.124	Nouveau10	Croset Parc, Ecublens, plan d'affectation	As
5586.3.125	Nouveau11	La Bodevenaz 2, Epalinges, plan d'affectation	As
5586.3.126	Nouveau12	La Girarde 575, Epalinges, plan d'affectation	As
5586.3.127	Nouveau13	Le Cloalet, Epalinges, plan d'affectation	As
5586.3.128	Nouveau14	Le Grand chemin, Epalinges, plan d'affectation	As
5586.3.129	Nouveau15	Les Bosquets du Giziaux, Epalinges, plan d'affectation	As
5586.3.130	Nouveau16	Les Planches 2 / Montblesson, Epalinges, plan d'affectation	As

5586.3.131	Nouveau17	En Cojonnex, Lausanne, plan d'affectation	As
5586.3.132	Nouveau18	En Contigny, Lausanne, plan d'affectation	As
5586.3.133	Nouveau19	Grangette Praz-Séchaud II, Lausanne, plan d'affectation	As
5586.3.134	Nouveau2	La Pala, Chavannes-près-Renens, plan d'affectation	As
5586.3.135	Nouveau20	Grangette, Lausanne, plan d'affectation	As
5586.3.136	Nouveau21	Le Désert, Lausanne, plan d'affectation	As
5586.3.137	Nouveau22	Valentin, Lausanne, plan d'affectation	As
5586.3.138	Nouveau23	La Gracieuse, Lonay, plan d'affectation	As
5586.3.139	Nouveau24	Les Brulées, Lutry, plan d'affectation	As
5586.3.140	Nouveau25	Côte Saint Maire, Paudex, plan d'affectation	As
5586.3.141	Nouveau26	Vallon de la Paudèze, Paudex, plan d'affectation	As
5586.3.142	Nouveau27	Fleur-de-Lys, Prilly, plan d'affectation	As
5586.3.143	Nouveau28	Clergère-Sud, Pully, plan d'affectation	As
5586.3.144	Nouveau29	Jardin des Désertes, Pully, plan d'affectation	As
5586.3.145	Nouveau3	CB 1.2, Crissier, plan d'affectation	As
5586.3.146	Nouveau30	En Cornachon, Tolochenaz, plan d'affectation	As
5586.3.147	Nouveau4	CB 3.8, Crissier, plan d'affectation	As
5586.3.148	Nouveau5	CB 3.10, Crissier, plan d'affectation	As
5586.3.149	Nouveau6	Les Marais, Denges, plan d'affectation	As
5586.3.150	Nouveau7	Les Ochettes, Denges, plan d'affectation	As
5586.3.151	Nouveau8	Chemin du Stand, Echandens, plan d'affectation	As
5586.3.152	Nouveau9	En Grassiaz, Echichens, plan d'affectation	As
Prestations assumées entièrement par l'agglomération qui n'ont pas fait l'objet d'une demande de cofinancement			
5586.3.004	11.NL.03	Sullens / Route de contournement	Bv E
5586.3.005	17.EL.01	Pully / Aménagements pour bus - Phase 2	Av E
5586.3.021	23a.CL.02	t4 / Lausanne, tronçon Tunnel - Bellevaux	Bv E
5586.3.030	30.OL.01	Villars-Ste-Croix / P+R terminus du PP1 (tram 1)	Bv E
5586.3.033	4c.CL.11	Lausanne / Nouveau cheminement Treyblanc - Gare CFF	Bv E
5586.3.099	4f.CL	Création d'un réseau de vélos en libre-service (VLS), 2ème étape - Périmètre SDCL	Av E
5586.3.100	4f.EL	Création d'un réseau de vélos en libre-service (VLS), 2ème étape - Périmètre SDEL	Av E
5586.3.101	4f.OL	Création d'un réseau de vélos en libre-service (VLS), 2ème étape - Périmètre SDOL	Av E

5586.3.102	4f.RM	Création d'un réseau de vélos en libre-service (VLS), 2ème étape - Périmètre SDRM	Av E
5586.3.105	5a.EL.03	Pully / Réaménagement multimodal du ch. de Rennier	Av E
5586.3.106	5a.EL.05	Pully - Paudex - Lutry / Liaison Haldimand - Grand- Pont (RC777) - Phase 2	Bv E
5586.3.107	5a.EL.200	Pully / Réaménagement multimodal de la rue de la Poste et de l'av. Samson Reymondin	Av E
5586.3.112	5b.NL.08	RC448 / Lausanne, Cheseaux, giratoires Bel-Air et Mon-Repos	Bv E
5586.3.113	5b.NL.10.01	Lausanne / RC401b, tronçon Raffort - Bel-Air, requalification partie Sud	Bv E
5586.3.116	5b.NL.201	Lausanne / Accès Vernand-Camarès, PI Essert TIM	Bv E

Tableau 5-2

5.2.2 Mesures ne relevant pas du projet

Les mesures figurant dans la liste ci-après, qui ont soit fait l'objet d'une demande de cofinancement, soit été présentées comme des prestations entièrement assumées par l'agglomération, ont été jugées par la Confédération comme non pertinentes pour l'efficacité du projet. L'agglomération est donc libre de les mettre en œuvre ou non.

Code ARE	N° PA	Mesure	Justification
5586.3.010	17.RM.02	Morges / Ch. de la Brume, aménagements TP	Ces mesures ne sont pas pertinentes pour le trafic d'agglomération et ont une faible influence sur l'efficacité globale du projet d'agglomération.
5586.3.055	4c.RM.202	Morges / Quartier de la Longeraie, itinéraire MD	
5586.3.062	4c.RM.209	Morges / Quartier Prairie, itinéraire de MD	
5586.3.072	4d.NL.112	Lausanne / LEB Camarès, PI mobilité douce	

Tableau 5-3

5.3 Mesures (co)finançables par d'autres fonds fédéraux

Les mesures concernant les infrastructures ferroviaires et routières sont pertinentes pour le développement global des transports et de l'urbanisation sur le territoire de l'agglomération et sont donc prises en compte indirectement par la Confédération lors de l'évaluation de l'efficacité du projet d'agglomération :

- infrastructures nationales déjà actées dont la mise en chantier est prévue à l'horizon A ou B des projets d'agglomération de 3^e génération ;
- mesures dont le Conseil fédéral propose le financement dans son message sur l'étape d'aménagement 2030 rail du PRODES ou qui figurent dans les modules 2 et 3 du programme d'élimination des goulets d'étranglement sur les routes nationales et dont la mise en chantier est prévue à l'horizon A ou B des projets d'agglomération de 3^e génération d'après les estimations des offices fédéraux concernés (OFT et OFROU)

Les mesures prévues à l'horizon C ne sont pas prises en compte pour l'évaluation de l'efficacité du projet et ne figurent donc pas dans le tableau ci-dessous.

<i>Code ARE</i>	<i>N° PA</i>	<i>Mesure</i>
5586.3.159	-	Gare de Renens: Amélioration des accès aux trains
5586.3.160	-	Lausanne-Renens: 4e voie et saut-de-mouton
5586.3.161	-	Lausanne: Agrandissement de la gare (prolongement des quais, nouveaux passages inférieurs, interface multimodal de la place de la gare)
5586.3.162	-	Lausanne Tunnel Avenue d'Echallens
5586.3.163	-	Élargissement N1 Crissier phase 2
5586.3.164	-	Jonction N1 Ecublens
5586.3.165	-	Jonction N1 Chavannes
5586.3.166	-	Jonction N1 Malley
5586.3.167	-	PUN N1 Aubonne-Morges-Est
5586.3.168	-	Jonction N9 Lausanne-Blécherette
5586.3.169	-	PUN N9 Lausanne-Vennes-Belmont

Tableau 5-4

Les tableaux revêtent un caractère informatif. La réalisation des mesures est fonction des planifications et des décisions en matière de crédit afférentes au programme concerné de la Confédération ainsi que des procédures propres à chaque projet.

5.4 Priorités A, B, C modifiées par la Confédération

La vérification de la plausibilité des priorités établies par les organismes responsables, de leur rapport coût – utilité et de leur degré de maturité, conformément aux directives du DETEC (point 4.4), se traduit par les modifications suivantes par rapport au projet d'agglomération déposé :

<i>Code ARE</i>	<i>N° PA</i>	<i>Mesure</i>	<i>Coût (mio de CHF) selon PA</i>	<i>Justification</i>
A → B				
5586.3.115	5b.NL.200	Lausanne / Barreau de l'Essert	5.60	Rapport coût-utilité : suffisant. L'analyse transversale a montré que l'efficacité de la mesure proposée doit être améliorée notamment en raison du nombre restreint de personnes concernées. La mesure doit être coordonnée avec le développement urbain du site stratégique C et les autres mesures prévues dans ce secteur.

B → C*				
5586.3.012	18.NL.04	t153 / Blécherette-Romanel-Cheseaux, Aménagements routiers	15.00	Degré de maturité : insuffisant. Des études plus approfondies doivent être élaborées pour concrétiser la mesure. La Confédération reconnaît toutefois l'importance de la mesure pour améliorer la qualité des TP dans la périphérie de l'agglomération.
5586.3.022	23a.OL.01	t2 / PP10 Crissier, Bré – Bussigny, centre	41.86	Degré de maturité : insuffisant. Des études plus approfondies doivent être élaborées pour concrétiser l'ensemble de la mesure et le rapport coût - utilité doit être amélioré.

Tableau 5-5

5.5 Listes A, B et C* après vérification de la priorisation

La **liste A** figure au chapitre 2.

Les mesures de **liste B** ci-dessous ne seront pas prêtes à être réalisées et financées à temps pour la période 2019–2022, ou leur rapport coût – utilité doit encore être optimisé. A la date d'envoi du présent rapport d'examen (le 14 septembre 2018), leur cofinancement par la Confédération n'est donc pas garanti. Ces mesures doivent être optimisées et/ou portées à un état « prêt à être réalisé et financement garanti », être intégrées à la prochaine génération de projets d'agglomération et être réexaminées par la Confédération¹⁶:

Liste B

<i>Code ARE</i>	<i>N° PA</i>	<i>Mesure</i>	<i>Coûts (mio CHF) selon PA</i>	<i>Coûts (mio CHF) 2016*</i>	<i>Contrib. fédérale **</i>
5586.3.020	23a.CL.01	t2 / Lausanne, Avenue d'Echallens, Montétan - Chauderon	12.00	12.00	4.20
5586.3.028	30.CL.01	Lausanne / Aménagement interface Bourdonnette	1.00	1.00	0.35
5586.3.103	5a.CL.02	Lausanne / Rte des Plaines-du-Loup (RC448b)	9.30	9.30	3.26
5586.3.115	5b.NL.200	Lausanne / Barreau de l'Essert	5.60	5.60	1.96
5586.3.156	-	Paquet MD Liste B	23.19	23.19	8.12
5586.3.157	-	Paquet GT liste B	0.50	0.50	0.18
5586.3.158	-	Paquet VSR liste B	9.80	9.80	3.43
Somme			61.39	61.39	21.50

Tableau 5-6 *Prix d'avril 2016 ; ** Prix d'avril 2016, hors TVA et renchérissement

¹⁶ Cf. directives du DETEC, p. 73, point 5.3.

La **liste C*** ci-après contient les mesures classées en priorité C par la Confédération. Si cette dernière reconnaît, sur le principe, un besoin d'action, le rapport coût – utilité ou le degré de maturité des mesures proposées ne justifie pas leur intégration à la liste A ou B (mesures dites C*).

Liste C*

<i>Code ARE</i>	<i>N° PA</i>	<i>Mesure</i>	<i>Coût (mio de CHF) selon PA</i>
5586.3.012	18.NL.04	t153 / Blécherette-Romanel-Cheseaux, Aménagements routiers	15.00
5586.3.022	23a.OL.01	t2 / PP10 Crissier, Bré – Bussigny, centre	41.86

Tableau 5-7

6 Conformité avec la législation, les instruments de planification de la Confédération et les plans directeurs cantonaux

6.1 Législation, plans sectoriels, plan de mesures et inventaires de la Confédération

6.1.1 Généralités

La conformité du projet d'agglomération avec la législation en matière d'aménagement du territoire et d'environnement, avec les plans sectoriels concernés, en l'occurrence les parties infrastructurales rail et route du plan sectoriel des transports, avec les plans de mesures et avec les inventaires a été vérifiée. Aucune contradiction n'a été relevée à cette occasion.

Le respect des dispositions légales et des planifications est également impératif lors du développement et de la mise en œuvre du présent projet d'agglomération. Les conflits susceptibles de se présenter lors de la mise en œuvre des mesures A doivent être résolus avec les organismes fédéraux compétents avant la signature des conventions de financement.

6.1.2 Mesures de priorité A ou B potentiellement sources de conflits dans le domaine de l'environnement selon l'Office fédéral de l'environnement (OFEV)

Un examen sommaire par l'OFEV a révélé que les mesures suivantes de priorité A ou B qui ont été prises en compte pour déterminer l'efficacité du projet d'agglomération sont potentiellement sources de conflits ou de difficultés pour ce qui est du respect de la législation relative à la protection de l'environnement (la liste n'est pas exhaustive).

Code ARE	N° PA	Tab. rapport examen	Mesure	Horizon temporel	Conflits potentiels
5586.3.001	11.CL.04		RC1 / Accès à la jonction de Malley - Aménagements multimodaux	B	Réseau écologique cantonal (territoire d'intérêt biologique prioritaire).
5586.3.127	Nouveau 13	5-2	Le Cloalet, Epalinges, plan d'affectation	A	Armature biodiversité du PALM ainsi que les milieux dignes de protection tels que haie et cordon boisé.

Tableau 6-1

6.2 Preuve de la coordination des mesures de priorité A ou B avec les plans directeurs cantonaux

Toutes les mesures infrastructurales qui relèvent de la planification directrice cantonale et qui sont cofinancées par la Confédération dans le cadre d'un projet d'agglomération doivent être ancrées dans le plan directeur cantonal et être approuvées par le Conseil fédéral au plus tard lors de la conclusion de l'accord sur les prestations. Les mesures inscrites dans la liste A doivent être dans la catégorie « coordination réglée », et la catégorie « coordination en cours » est recommandée pour les mesures de la liste B. Les mesures suivantes doivent figurer dans le plan directeur :

Liste A :

Code ARE	N° PA	Mesure	Etat de coordination dans le plan directeur	Besoin d'action / Conséquence
5586.3.025	23e.CL.02	m3 / Réalisation étape 2 (Flon - Blécherette)	Coordination en cours	Inscrire en coordination réglée

Tableau 6-2

Liste B :

<i>Code ARE</i>	<i>N° PA</i>	<i>Mesure</i>	<i>Etat de coordination dans le plan directeur</i>	<i>Besoin d'action / Conséquence</i>
5586.3.020	23a.CL.01	t2 / Lausanne, Avenue d'Echallens, Montétan - Chauderon	Pas mentionnée individuellement	Inscrire en coordination en cours

Tableau 6-3

Les mesures dans le domaine de l'urbanisation et du paysage relevant de la planification directrice et intrinsèquement liées à une mesure infrastructurelle de la liste A doivent avoir été approuvées avec un état de « coordination réglée » avant la conclusion de l'accord sur les prestations.

<i>Code ARE</i>	<i>N° PA</i>	<i>Mesure</i>	<i>Etat de coordination dans le plan directeur</i>	<i>Besoin d'action / Conséquence</i>	<i>Horizon temporel</i>
Aucune mesure dans cette catégorie					

Tableau 6-4

Les autres mesures dans le domaine de l'urbanisation et du paysage relevant de la planification directrice doivent en principe être ancrées dans le plan directeur et être approuvées au plus tard à l'issue de la période de quatre ans couverte par l'accord sur les prestations.

La marche à suivre concernant les surfaces d'assolement (SDA) est notamment régie par l'ordonnance sur l'aménagement du territoire (OAT¹⁷). La mise en œuvre relève de la compétence des cantons. Des réserves supplémentaires afférentes aux SDA seront, si nécessaire, formulées dans l'accord sur les prestations.

7 Remarques quant au développement du projet d'agglomération

Les projets d'agglomération de 3^e génération déposés le 30 septembre 2016 / le 31 décembre 2016 sont la base de la troisième phase de libération de crédits en provenance du fonds d'infrastructure ou du fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération (FORTA) à partir de 2019. Après l'entrée en vigueur de la LFORTA, les Chambres fédérales se prononceront en principe tous les quatre ans au sujet d'une nouvelle libération de crédits.

Le rapport d'examen met en exergue les points forts et les points faibles du projet d'agglomération considéré pour ce qui est des exigences de base et des critères d'efficacité (chapitres 3 et 4). Le projet d'agglomération Lausanne-Morges de la prochaine génération devrait s'employer à éliminer les points faibles ainsi identifiés et à conserver, voire consolider, les points forts.

Les mesures d'urbanisation et de transport ne faisant pas partie du projet d'agglomération se révélant indispensables après le dépôt du projet d'agglomération sont à planifier de manière à ce que l'efficacité du projet s'en trouve maximisée et à intégrer à une prochaine génération de projets d'agglomération. Elles seront présentées et expliquées dans le rapport soumis à la Confédération.

¹⁷ RS 700.1

ANNEXE 1

Liste des mesures des contributions fédérales forfaitaires

L'annexe 1 présente les mesures comparativement bon marché de mobilité douce, de gestion du trafic et de valorisation/sécurisation de l'espace routier. Pour ces mesures, des coûts standardisés sont calculés afin qu'une base de comparaison adaptée soit disponible pour évaluer ces mesures et leur octroyer des contributions forfaitaires.

Paquet MD Liste A (mobilité douce)

Type de mesure	Nombre d'unités de prestation	Unité de prestation	Coûts moyens par unité de prestation	Taux de contribution	Réduction conceptuelle	Contribution par unité de prestation (arrondi)	Contribution totale
Aires de stationnement de vélos cat.2	60	Nombre	2'700	35%	0%	950	57'000
Aires de stationnement de vélos cat.3	890	Nombre	3'206	35%	0%	1'120	996'800
Marquages des passages pour piétons	14	Nombre	10'000	35%	0%	3'500	49'000
Îlots de protection pour piétons sans élargissement de la chaussée	15	Nombre	22'280	35%	0%	7'800	117'000
Îlots de protection pour piétons avec élargissement de la chaussée	9	Nombre	23'760	35%	0%	8'320	74'880
Passerelle	1'045	m2	7'564	35%	0%	2'650	2'769'250
Passage inférieur / souterrain	400	m2	5'940	35%	0%	2'080	832'000
Cheminevements MD cat.1	2'800	m	440	35%	0%	150	420'000
Cheminevements MD cat.2	2'050	m	553	35%	0%	190	389'500
Cheminevements MD cat.3	12'550	m	1'287	35%	0%	450	5'647'500
Cheminevements MD cat.4	1'620	m	3'978	35%	0%	1'390	2'251'800

Contribution totale mio CHF (arrondi)	13.61
---------------------------------------	-------

Tableau A1-a

Paquet VSR Liste A (valorisation de l'espace routier)

Type de mesure	Nombre d'unités de prestation	Unité de prestation	Coûts moyens par unité de prestation	Taux de contribution	Réduction conceptuelle	Contribution par unité de prestation (arrondi)	Contribution totale
Val. rout.	2'500	m2	552	35%	5%	180	450'000

Contribution totale mio CHF (arrondi)	0.45
---------------------------------------	------

Tableau A1-b

Paquet GT Liste A (gestion du trafic)

Type de mesure	Nombre d'unités de prestation	Unité de prestation	Coûts moyens par unité de prestation	Taux de contribution	Réduction conceptuelle	Contribution par unité de prestation (arrondi)	Contribution totale
Gest. transport cat.2	1	Noeuds	1'000'000	35%	5%	332'500	332'500

Contribution totale mio CHF (arrondi)	0.34
---------------------------------------	------

Tableau A1-c