

PLAN PARTIEL D’AFFECTATION (PPA)  
« **PST – PARC SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE** »  
ETUDE D’IMPACT SUR L’ENVIRONNEMENT (ART. 17 À 19 OEIE)

**DECISION FINALE**

Approuvée par la Municipalité

le

Syndic

Secrétaire

---

Adoptée par le Conseil communal

le

Présidente

Secrétaire

---

Approuvée préalablement par le Département  
compétent

Lausanne, le

Cheffe du Département

---

Soumise à consultation publique

du

au

Syndic

Secrétaire



## **SOMMAIRE**

<b>1.</b>	<b>DESCRIPTION DU PROJET</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>DESCRIPTION DE LA PROCÉDURE</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>AVIS DES SERVICES CANTONAUX</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>IMPACTS DU PROJET</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>RÉSULTAT DE LA MISE EN CONSULTATION</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>DECISION FINALE</b>	<b>12</b>
<b>7.</b>	<b>CONSULTATION DE LA PRESENTE DECISION</b>	<b>12</b>



## **1. DESCRIPTION DU PROJET**

*Voir Rapport d'impact, p. 4ss*

*Voir Rapport sur le processus d'aménagement, p. 16ss*

## **2. DESCRIPTION DE LA PROCÉDURE**

Le rapport d'impact doit être conforme à l'art. 10b al. 2 de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) : le rapport comporte les indications nécessaires à l'appréciation du projet selon les dispositions sur la protection de l'environnement. Il est établi conformément aux directives des services spécialisés et présente les points suivants :

- a. l'état initial ;
- b. le projet, y compris les mesures prévues pour la protection de l'environnement et pour les cas de catastrophes ;
- c. les nuisances dont on peut prévoir qu'elles subsisteront.

Le rapport doit rendre compte de tous les aspects de l'impact sur l'environnement imputables à la réalisation du projet et les évaluer aussi bien isolément que collectivement et dans leur action conjointe (art. 9 al. 3 OEIE).

Il doit également présenter la manière dont les résultats des études environnementales effectuées dans le cadre de l'aménagement du territoire sont pris en compte (art. 9 al. 4 OEIE).

L'autorité compétente (la Municipalité) veille à ce que le rapport d'impact soit accessible au public (art. 15 al. 1 OEIE).

La Municipalité soumet le rapport d'impact en consultation selon les mêmes modalités et en même temps que l'enquête publique du projet faisant l'objet d'une EIE (art. 11 al. RVOEIE).

En l'espèce, le rapport d'impact a mis en consultation publique pendant la mise à l'enquête du plan partiel d'affectation (PPA) du 11 août au 9 septembre 2012.

La Municipalité, sur la base des éléments d'appréciation mentionnés à l'article 17 OEIE, détermine si le projet répond aux prescriptions fédérales et cantonales sur la protection de l'environnement en statuant dans le cadre de la procédure décisive sur l'installation soumise à l'EIE (art. 13 al. 1 RVOEIE).

La Municipalité soumet en consultation selon les mêmes modalités que l'enquête publique du projet soumis à l'EIE le texte de la décision finale, cas échéant les autres décisions des autorités ou services concernés, ainsi que le rapport d'impact pendant le délai de recours fixé par la procédure décisive (art. 20 OEIE, art. 15 RVOEIE).

En l'espèce la procédure décisive est celle du PPA. La décision finale sera donc mise en consultation publique après l'approbation préalable par le département compétent du PPA (art. 60 LATC).

## **3. AVIS DES SERVICES CANTONAUX**

L'étude préliminaire d'impact a été présentée à la Commission de coordination interdépartementale pour la protection de l'environnement (CIPE) le 6 octobre 2009, à l'issue de laquelle un PV du 4 décembre 2009 a été remis à la Ville en vue de compléter le futur rapport d'impact sur les points suivants :

- mobilité : prise en compte du 100% du potentiel du PPA pour définir la charge de trafic induite par le projet ;
- stationnement : inclure parmi les employés bien desservis par les TP ceux provenant des centres urbains ;
- P+R : prendre en compte en plus la génération de trafic du P+R ;
- Plan de mobilité de site : est une mesure découlant de l'EIE. Obligatoire, elle donc qui doit figurer dans le règlement du PPA ;
- archéologie : complément d'étude archéologie ;

- air : modélisation des émissions d'oxydes d'azote pas réalisée ;
- accidents majeurs : bande de 100 m de part et d'autre des voies CFF et pas seulement côté PST ;
- énergie : élaboration d'un concept énergétique de quartier ;
- nature : fixer un calendrier de réalisation des mesures ;
- eaux claires : ajouter les fonctions d'infiltration et de rétention dans les fonctions des noues
- sols : prévoir la gestion des terres.

Le rapport d'impact a été soumis à l'examen préalable du Canton avec le PPA et son règlement (RPPA). Les remarques des services sont relatées dans le Rapport d'examen préalable (art. 56 LATC) du 13 septembre 2011 :

- sols : complément d'étude sols ;
- énergie : le SEVEN déplore que l'obligation du label Minergie ne figure pas dans le projet de RPPA et demande un concept énergétique de quartier ;
- rayonnement non ionisant : en l'état, la constructibilité de l'entier des secteurs n'est pas démontrée, au regard des normes de protection ;
- mobilité douce : la continuité des itinéraires doit être assurée ;
- nature : règlement du PPA à compléter.

Le rapport d'impact a été soumis à un examen préalable complémentaire du Canton avec le PPA et le RPPA. Les remarques des services sont relatées dans le Rapport d'examen préalable complémentaire (art. 56 LATC) du 9 mai 2012. Ce rapport a été finalisé suite à une séance de conciliation avec le SDT en date du 26 avril 2012 :

- plan de mobilité d'entreprise : le SDT demande la suppression de l'obligation, pour les entreprises, d'élaborer des plans de mobilité d'entreprise, bien qu'inscrite au RPPA à la demande du Service de la mobilité ;
- concept énergétique de quartier : le SDT demande la suppression de l'obligation, pour la Municipalité, d'élaborer un concept énergétique de quartier, bien qu'inscrite au RPPA dans le cadre d'un accord avec le SEVEN ;
- bruit : le nouveau PPA entraînerait une augmentation de la génération de trafic de 4'400 véhicules/jour. Le rapport d'impact montre que les exigences de l'art. 9 OPB relatives à l'utilisation accrue des voies de communication seraient respectées (l'augmentation de la charge sonore serait au plus de 0.3 dB sur les axes les plus touchés). Cependant, le rapport montre que pour la rue du Valentin, les valeurs limites d'immissions ne sont pas respectées. En assainissement doit donc être étudié avant le 31 mars 2018 ;
- accidents majeurs : le projet est considéré comme conforme pour autant qu'une bande inconstructible de 30 m le long des voies ferroviaires soit respectée et que des mesures de protection soient recherchées et appliquées aux bâtiments situés dans la bande de 100 m des voies ;
- énergie : idéalement, le concept énergétique aurait dû être élaboré dans le cadre de l'établissement du PPA. A défaut, celui-ci devra être élaboré dans un délai d'un an à partir de l'entrée en vigueur du PPA. Il serait souhaitable que la Municipalité mentionne ce délai dans le RPPA. Les mesures et recommandations énergétiques devront être intégrées au projet de territoire et dans les projets de construction, pour autant que celles-ci satisfassent le principe de proportionnalité ;
- téléphonie mobile : les opérateurs de 2 antennes actuelles dans le PST se sont engagés à modifier leurs installations en fonction des projets de construction futurs, lesquels pourront tenir compte des nouvelles possibilités de bâtir qu'offre le PPA ;
- arbres plantés sur les parcelles 5423 et 5304 : ces arbres font partie des mesures liées à l'étude d'impact EIE nos 1 et 2 « Carré d'Yverdon ». Leur entretien est à la charge des propriétaires fonciers ;
- aménagements : la place publique nécessitera une procédure LRou afin de connaître les détails de réalisation et d'impact sur la sécurité routière.

## 4. IMPACTS DU PROJET

L'impact du nouveau PPA est évalué :

- entre un état de référence en 2020, avec le PPA 1994 entièrement réalisé incluant le projet d'agglomération aggroY ;
- et un état futur : situation en 2020, avec le PPA 2009 entièrement réalisé incluant le projet d'agglomération aggroY).

Le PPA 1994 autorise un coefficient d'utilisation du sol (CUS) compris entre 0.5 et 1, en fonction de l'affectation du sol. Le projet de révision augmente cette densité à 1.5, ce qui équivaut à une capacité théorique de 390'000 m<sup>2</sup> de surfaces brutes de plancher supplémentaires (environ 559'500 m<sup>2</sup> en tout). Compte tenu de l'emprise au sol des places de stationnement et de la génération de trafic, un coefficient supérieur n'est pas envisagé.

### 4.1 MOBILITÉ

Le PPA « Parc du Valentin » actuellement en vigueur dispose d'une offre en stationnement de 870 cases, générant 9'750 mouvements par jour (valeur estimée). Sur la base de la norme VSS SN 640 281, les besoins en stationnement pour le futur PPA « PST Y-Parc » sont estimés à 3'930 cases de stationnement. La génération journalière de trafic induit par le nouveau PPA sera de 14'000 mouvements par jour. Les générations de trafic induites par le PPA « PST Y-Parc » aux heures de pointes sont importantes, soit environ 3'100 mvts/heure à l'heure de pointe du matin et 3'350 mvts/heure à l'heure de pointe du soir.

Afin d'évaluer les impacts induits par ce projet sur le réseau routier, la capacité des carrefours situés à proximité du secteur a été calculée. La configuration actuelle des carrefours a été optimisée afin de garantir le fonctionnement du réseau. Un complément du réseau permettant de créer une liaison entre le giratoire autoroutier nord et le chemin de la Sallaz par le chemin des Prés-aux-Oies est également proposé. Sans cette nouvelle liaison, le carrefour entre le chemin de la Sallaz et l'avenue des Sciences est saturé, sans prise en compte des piétons et des priorités à accorder aux transports publics.

La création de la liaison du chemin des Prés-aux-Oies est ainsi recommandée. Elle permettra en particulier :

- d'améliorer le fonctionnement du réseau et notamment d'assurer le fonctionnement du carrefour Sallaz – Sciences ;
- de décharger l'avenue des Sciences et partiellement la route de Lausanne (entre le chemin de la Sallaz et le giratoire sud de la jonction autoroutière) du trafic de transit ;
- de clarifier et donc de simplifier les circulations de/vers la jonction autoroutière ;
- de dissocier le trafic de transit du trafic d'accessibilité dans le PST ;
- d'équilibrer les charges de trafic entre les différents carrefours du secteur.

*Voir Annexes à l'étude d'impact, Volet circulation, octobre 2009*

Ces conclusions étant admises, il a été demandé de compléter la note de trafic en précisant les éléments suivants :

- la manière dont le nombre de places stationnement avait été estimé et les conséquences d'une prise en compte de l'intégralité des droits à bâtir du secteur (en tenant compte d'une utilisation à 100% des droits à bâtir sur chacune des parcelles du PPA) ;
- une clarification des hypothèses retenues pour estimer la répartition modale en fonction des origines/destinations ;
- un tableau précisant le nombre de cases maximal par secteur ;
- une proposition de contenu pour un plan de mobilité de site.

*Voir Annexes à l'étude d'impact, Note complémentaire, mars 2011*

## 4.2 PROTECTION DE L'AIR

Les émissions prises en compte sont celles du trafic routier et celles des installations stationnaires (chauffage, préparation d'eau chaude, etc.). Les entreprises qui s'installeront sur le site ne sont pas connues à ce jour. L'installation d'activités associées à des rejets atmosphériques particulièrement polluants est a priori peu probable compte tenu de la vocation du PST.

### Conclusion

La concrétisation de ce que permet le nouveau PPA n'engendrera pas d'immissions atmosphériques excessives.

### Mesure intégrée au projet

AIR-1 : offre performante en transports publics et incitation à la mobilité douce.

### Mesure proposée

AIR-2 : incitation à la construction de bâtiments répondant aux critères du label Minergie.

## 4.3 PROTECTION CONTRE LE BRUIT

Les sources de bruit étudiées sont le trafic ferroviaire et le trafic routier.

### Conclusion

Sur la base des hypothèses de travail admises relatives au trafic routier, le projet de PPA respecte les exigences de l'OPB. La situation réelle dépendra du nombre et du type d'entreprises qui s'implanteront sur le PST. Il serait judicieux de contrôler l'évolution du trafic et du bruit au cours du développement du PST.

### Mesure proposée

BR-1 : réévaluation du bruit du trafic routier avant la libération de chaque étape du PST, en particulier à l'intérieur du périmètre du PST ainsi que dans les quartiers voisins situés en DS II.

## 4.4 PROTECTION CONTRE LE RAYONNEMENT NON IONISANT

Les sources d'émission identifiées sur ou à proximité du site sont la ligne électrique de la voie CFF ainsi qu'une antenne de téléphonie mobile installée sur le bâtiment Y-Parc situé à l'Est du périmètre du PST (rue Galilée 15, source : OFCOM). Une demande d'autorisation est en cours pour une antenne de télécommunication au Nord du site (parcelle 5'234).

Le tracé d'une future ligne à haute tension est intégré au PPA le long de la voie CFF. Il s'agit d'un projet des CFF (ligne Bussigny-Yverdon-Chiètres, 132 kV), doublé d'une nouvelle ligne projetée par la société Romande Energie (125 kV). La nouvelle installation devra être dimensionnée de manière à respecter les exigences de l'ORNI, ce qui semble à ce jour réalisable sans contrainte majeure.

La distance entre la ligne CFF existante et les futurs bâtiments est de 20 à 30 m, ce qui permet de garantir le respect des dispositions de l'ORNI pour les futurs locaux à usage sensible.

Pour les éventuelles autres sources de rayonnement à installer dans le futur (antennes de téléphonie supplémentaires, transformateurs électriques), le respect des dispositions légales devra être vérifié au cours d'étapes de planification ultérieures (permis de construire, autorisations).

### Conclusion

La protection contre le rayonnement non ionisant ne nécessite pas de mesure supplémentaire au stade de la modification du PPA.

### Mesure intégrée au projet

RNI-1 : réservation d'une bande "tampon", non constructible, le long des voies CFF (environ 30 m de largeur).

## 4.5 PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES

### Conclusion

La révision du PPA ne générera pas d'atteinte supplémentaire significative aux eaux souterraines. Sur la base des intentions actuelles, le projet est conforme à la législation sur les eaux. Plusieurs éléments devront être planifiés en détail, contrôlés lors des étapes futures de réalisation et coordonnés avec les intentions du PGEE communal (projet d'exécution de l'évacuation des eaux de la partie Nord-Ouest, réalisation des noues, installations de stockage de substances dangereuses pour les eaux, ...).

### Mesures intégrées au projet

EAU-1 : réalisation d'un réseau de noues pour la collecte des eaux pluviales (fossés végétalisés).

EAU-2 : incitation à l'utilisation de matériaux perméables pour les aménagements extérieurs.

## 4.6 PROTECTION DES EAUX SUPERFICIELLES

### Mesures intégrées au projet

EAU-1 : réalisation d'un réseau de noues pour la collecte, la rétention et l'infiltration des eaux pluviales (fossés végétalisés).

EAU-2 : incitation à l'utilisation de matériaux perméables pour les aménagements extérieurs.

EAU-3 : obligation de construire des toitures végétalisées.

EAU-4 : poursuite de la coordination avec le PGEE.

### Conclusion

La révision du PPA ne générera pas d'atteinte significative aux eaux superficielles. Sur la base des intentions actuelles, le projet est conforme à la législation sur les eaux. Plusieurs éléments devront être planifiés en détail ou contrôlés lors des étapes futures de réalisation (projet d'exécution de l'évacuation des eaux de la partie Nord-Ouest, réalisation des noues, installations de stockage de substances dangereuses pour les eaux...). La coordination avec le PGEE et la mise en œuvre des mesures qui en découlent est un élément déterminant pour la protection à long terme des eaux superficielles.

## 4.7 PROTECTION DES SOLS

Le périmètre du PST étant déjà affecté en zone constructible, les exigences légales et les mesures générales de protection des sols ne peuvent pas être appliquées de manière stricte. La protection des sols nécessitera en effet une appréciation spécifique en fonction de la réalité des chantiers.

### Conclusion

La révision du PPA n'entraîne pas d'atteinte supplémentaire sur les sols (pas de surface supplémentaire touchée). Compte tenu de l'importance des volumes de sol à évacuer, toute forme de valorisation devra être examinée lors de la phase de réalisation.

### Mesures proposées

SOL-1 : étude de toute possibilité de valorisation des sols à évacuer.

Dans un objectif de préservation des ressources, les points suivants devraient être abordés lors de la phase de réalisation :

- réutiliser au maximum les sols sur place lors des travaux d'équipement ;
- examiner pour chaque chantier les possibilités de valorisation des volumes de sols excédentaires, par exemple dans l'agriculture ou dans d'autres chantiers de la région (types de sol, volumes, caractéristiques de la réutilisation) ;
- recourir à la mise en décharge uniquement en dernier recours, si aucune possibilité de valorisation n'a été trouvée ;
- documenter par des analyses la qualité physico-chimique des sols à évacuer, avant toute réutilisation sur des parcelles agricoles ou maraîchères (éviter les transferts de polluants) ;
- prendre toutes les mesures préventives nécessaires pour la manutention des sols destinés à être réutilisés, afin de conserver leur fertilité et en particulier éviter leur compactage.

## 4.8 SITES POLLUÉS

### Conclusion

La problématique de la gestion des sites pollués ne comporte pas d'élément significatif pour la concrétisation du PPA.

## 4.9 GESTION DES DÉCHETS

### Conclusion

Au stade actuel de la planification du PPA, aucun élément ne laisse penser à un quelconque conflit avec la législation fédérale ou cantonale, avec les principes du Plan cantonal de gestion des déchets ou avec ceux du règlement communal en la matière.

## 4.10 ACCIDENTS MAJEURS

Le projet de PPA ne contient pas de zone spécifiquement réservée à des activités soumises à l'Ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM du 27 février 1991). La gestion des risques d'éventuelles entreprises soumises à l'OPAM qui s'installeraient sur le PST sera coordonnée lors d'étapes ultérieures de planification (permis de construire par exemple). Les voies de communication représentent les seules installations à risques connues à ce jour et situées à proximité du site.

### Conclusion

Le risque découlant de la présence d'entreprises manipulant des substances dangereuses ne nécessite pas de mesure de coordination ou de protection particulière au niveau du PPA.

Le scénario d'accident le plus significatif pour la population est l'incendie d'un transport ferroviaire d'hydrocarbures. Pour les bâtiments situés à moins de 100 des voies CFF, des mesures de protection contre l'incendie pourraient être exigées lors de l'autorisation de construire.

### Mesures

RNI-1 : réservation d'une bande "tampon", non constructible, le long des voies CFF (environ 30 m de largeur).

OPA-1 : mesures de protection contre l'incendie pour les bâtiments situés à moins de 100 des voies CFF.

## 4.11 PROTECTION DE LA NATURE

### Conclusion

Le projet ne porte pas d'atteinte significative supplémentaire à des milieux naturels dignes de protection ou à des espèces menacées, par rapport au projet initial de 1994. Aucun objet naturel ne nécessite par conséquent de mesure de reconstitution ou de remplacement au sens de la LPN (art 18). Bien que l'approche "nature" soit fondamentalement différente de la version 1994, le projet d'actualisation du PPA met un accent particulier sur la manière d'intégrer la "nature en ville". Le concept de gestion des espaces publics proposé apporte des réponses tant en matière d'intégration paysagère, que de gestion des eaux et que de conservation de la biodiversité. Les mesures intégrées au projet répondent en particulier à l'objectif de l'art. 18 de la Loi fédérale sur la protection de la nature ("La disparition d'espèces animales et végétales indigènes doit être prévenue par le maintien d'un espace vital suffisamment étendu (biotopes), ainsi que par d'autres mesures appropriées").

### Mesures intégrées au projet

NAT-1 : végétalisation du réseau de fossés (noues) et gestion de manière extensive.

NAT-2 : plantation d'essences indigènes (arbres, buissons).

NAT-3 : incitation des futurs propriétaires à une gestion extensive, allant dans le sens d'une certification selon les critères de la fondation "Nature&économie".

EAU-3 : obligation de construire des toitures végétalisées.

### Calendrier de réalisation

Réalisés en 2010 :

- ½ noue sur parcelle privée (condition de permis de construire) entre aire 9 et 10 ;
- noue sur parcelle privée entre aires 6 et 7 ;

- plantations arbustives le long des voies CFF.

Seront terminés en 2011 :

- le canal central et la Promenade du canal.

Prévu au printemps 2012 :

- plantation de l'alignement d'arbres le long du chemin des Gravats.

Les autres éléments seront négociés dans le cadre de la gestion foncière et des autorisations de construire.

#### **4.12 PROTECTION DU PAYSAGE**

La révision du PPA apporte une plus-value au projet de PST en matière d'intégration et de qualité des aménagements.

*Voir Rapport sur le processus d'aménagement, p. 17 et 25*

##### Conclusion

L'évaluation ne met en évidence aucun conflit entre le projet et la protection du paysage.

#### **4.13 PROTECTION DU PATRIMOINE**

Lors d'une campagne de prospection aérienne en 2003, un "bâtiment très probablement romain a été découvert". Suite à cette observation, une région archéologique a été définie et donne les bases légales permettant de protéger cet objet.

##### Mesure

PAT-1 : réalisation de fouilles de reconnaissance archéologique supplémentaires.

#### **4.14 PHASE DE RÉALISATION**

##### Mesure proposée

Pour les chantiers particulièrement importants ou si plusieurs chantiers démarrent simultanément sur le PST, la mise en œuvre des mesures de protection de l'environnement devra être suivie et documentée par un SER (suivi environnemental de la réalisation, norme VSS 640 610). Dans le cas du PST, la responsabilité de mettre en place un SER serait vraisemblablement portée par la Municipalité. Les tâches principales du SER sont les suivantes :

- établir la synthèse des exigences environnementales applicables sur les chantiers du PST (EIE, décisions, autorisations...);
- répercuter les exigences environnementales dans les permis de construire ;
- contrôler l'application des mesures sur les chantiers (audits périodiques) ;
- apporter un soutien pour trouver des solutions communes entre les différents chantiers ;
- mettre en place de mesures correctives si nécessaire ;
- documenter le suivi (PV, photos, rapports de synthèse et bilan final).

SER-1 : mise en place d'un suivi environnemental de la réalisation (SER) pour les chantiers importants du PST.

## **5. RÉSULTAT DE LA MISE EN CONSULTATION**

Le rapport d'impact a mis en consultation publique pendant la mise à l'enquête du plan partiel d'affectation (PPA) du 11 août au 9 septembre 2012. Il n'a suscité aucune remarque ni avis de tiers. En revanche, le projet de PPA a suscité 6 oppositions dont l'argumentaire conteste de mesures liées directement à l'EIE et intégrées au projet. En substance :

- plafonnement du stationnement à 4'000 cases ;
- prise en compte des cases existantes dans le calcul du besoin indicatif en stationnement des projets de construction sur la même parcelle ;

- création d'une noue sur la parcelle 5304.

Ces points sont donc traités dans le cadre de la procédure du PPA.

## **6. DECISION FINALE**

Sur la base des éléments mentionnés à l'art. 17 OEIE, la Municipalité décide que le projet de PPA répond aux prescriptions fédérales et cantonales sur la protection de l'environnement.

Les conditions applicables à la réalisation du projet sont fixées dans le RPPA.

## **7. CONSULTATION DE LA PRESENTE DECISION**

La présente décision finale et le rapport d'impact seront mis en consultation publique après l'approbation préalable du PPA par le département compétent (art. 60 LATC), pendant toute la durée du délai de recours contre la décision du département (art. 14 RVOEIE).