Note Préalable en vue de la

Consultation interne à Terre et Cité sur la « Place du Christ élargie »

Demande d'autorisation « Loi sur l'eau » concernant l'aménagement de la RD 36 en plateforme multimodale Section entre le poste EDF de Villiers-le-Bâcle et la rue de la Martinière

Version 1

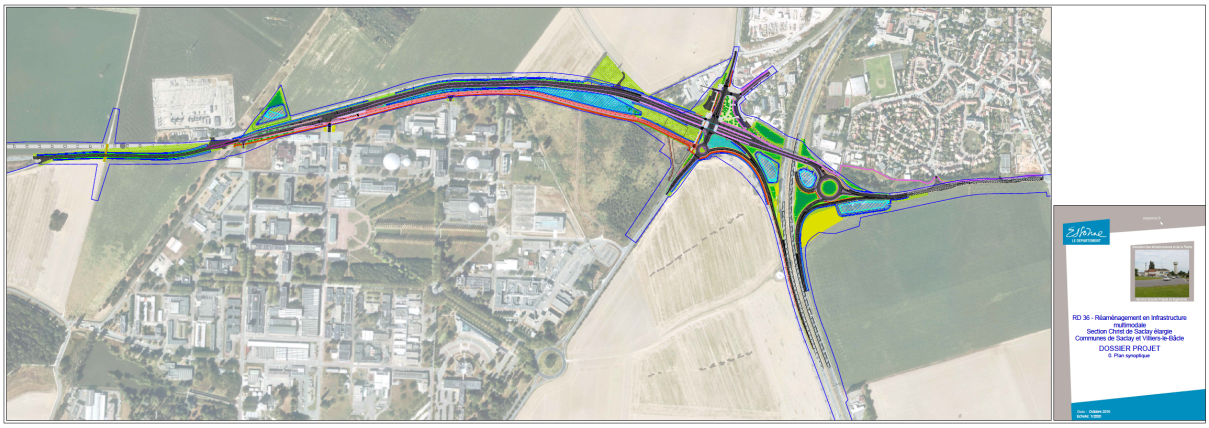
Cette note a été élaborée à partir des documents mis en ligne en mars 2017 :

- *Avis de l'autorité environnementale*
- *Dossier de demande d'autorisation « Loi sur l'eau »*
- *Dossier Loi sur l'eau (432 pages) - juin 2015*
- *Etude d'impact (233 pages) - février 2013*
- *Synthèse des documents additifs au dossier d'étude d'impact (6 pages) après avis de l'Autorité Environnementale*
- *Mémoire complémentaire (348 pages) après les retours de la police de l'eau et de l'Autorité environnementale de novembre 2016*
- *Plan du projet (1page) - non daté*

➔ http://enquetepublique-amenagement-rd36.fr/

Le projet actuel du Conseil Départemental de l'Essonne

Le projet concerne la requalification de la route départementale n°36 (actuellement de 2 voies) en plateforme multimodale sur les communes de Saclay et Villiers-le-Bâcle. Il est prévu la création de 2x2 voies sur une nouvelle emprise et la réalisation de circulations douces. La priorité d'aménagement a été donné au secteur du Christ de Saclay. Pour l'instant la date de livraison n'est pas connue[1].



Carte proposée par le Conseil Départemental

[1] *Dans le Contrat de Développement Territorial la livraison est prévue entre 2017-2019. CDT Paris-Saclay – Fiche 22 – Réaménagement du Christ de Saclay et réalisation d'une trémie est-ouest*

1. HISTORIQUE

Un ancien projet

Le carrefour du Christ est connu de tous ceux qui pratiquent le plateau : interface avec la N118 et point de passage Yvelines-Essonne, sans parler de l'accès Nord du CEA.
Fin des années 90 plusieurs solutions sont étudiées pour réaménager la RD 36 en 2x2 voies de circulation sur l'ensemble de linéaire (CD 78 et 91) afin d'améliorer les conditions de circulation. Le CD 91 dépose un premier dossier d'enquête publique en 2005 mais l'Etat émet des réserves quant à l'insertion du projet dans le projet de l'OIN Paris-Saclay. Un nouveau projet émerge en 2008 et en parallèle il y abandon du projet de l'A 126 à laquelle devait se raccorder la RD 36.
Le nouveau projet est soumis à une enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique du 31 mai au 2 juillet 2010. L'opération d'aménagement de la RD 36 en infrastructure multimodale a fait l'objet d'un arrêté de déclaration d'utilité publique le 14 juin 2011 et d'une prorogation jusqu'au 14 juin 2021 par arrêté du 11 mai 2016[2]

Le projet initial de réaménagement de la RD36 concernait une dizaine de km, de Châteaufort à Palaiseau (carrefour de la Croix-de-Villebois). En 2015 le projet a été fractionné et priorité a été donnée à la réalisation de la partie centrale, dite « Place du Christ de Saclay élargie ».
Le projet mis à Enquête Publique Loi sur l'eau aujourd'hui porte sur la section située entre le poste EDF de Villiers-le-bâcle et la rue de la Martinière (intersection RD 36/RD 60 à Saclay), avec le réaménagement du carrefour du Christ de Saclay : réaménagement de la liaison avec la N 118 et création d'une voirie souterraine pour les utilisateurs de la RD36 poursuivant vers Palaiseau.

Des nouvelles études suite aux avis de la DDT et de l'Autorité Environnementale

L'avis de la police de l'eau de l'Essonne (DDT 91) a donné son avis le 21 octobre 2015. L'Autorité environnementale a donné son avis sur l'étude d'impact dans le cadre de la procédure de Loi sur l'eau le 18 novembre 2015. Ces avis sur le dossier (432 pages) ont conduit le CD91 à faire de nouvelles études (bruit, trafic automobile, qualité de l'air…) pour compléter et mettre à jour le dossier.
Le mémoire complémentaire (348 pages) a été rendu en novembre 2016. L'enquête publique a commencé le 13 mars et finira le 21 avril 2017 inclus.

2. LE PROJET

1 programme : l'« aménagement de la RD 36 en plateforme multimodale », en 3 tranches

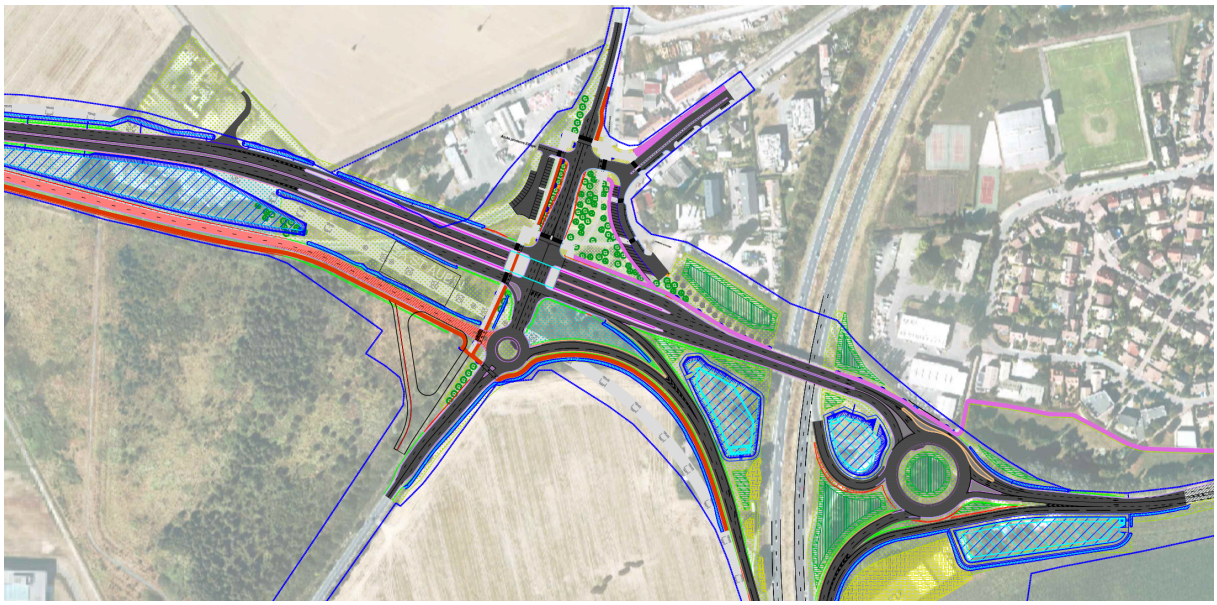
Le linéaire de cette opération s'étend sur 10,5 km et constitue un programme d'aménagement avec 3 séquences spatiales identifiées :

- La séquence Ouest de Châteaufort au poste EDF de Villiers-le-Bâcle (sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Départemental de l'Essonne) de 3,9 km environ donc 600 m dans le département des Yvelines)
- La séquence centrale « place du Christ élargie » de 3,1 km: du poste EDF de Villiers-le-Bâcle au carrefour de la RD60 (sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Départemental de l'Essonne)
- La séquence Est de la RD 60 au carrefour de la Croix-de-Villebois à Palaiseau de 3,5 km (N.B.: l'aménagement de cette section est déléguée à l'Établissement Public d'Aménagement Paris-Saclay)

[2] *Celle-ci fait l'objet d'un recours juridique contentieux le 10 novembre 2016, par les associations suivantes : l'union des associations de sauvegarde du plateau de Saclay et des vallées limitrophes, Essonne Nature Environnement, les Amis du Grand Parc de Versailles, les Jardins de Cérès- AMAP et Terres Fertiles-SCI.*

Il est indiqué dans le mémoire (page 30) que la « *Réalisation différée du SPTC*[3] *à l'Ouest entre Châteaufort et le CEA ainsi qu'à l'Est entre Saclay et Palaiseau* » n'est pas programmée à ce jour.

Le projet de la place du Christ élargie, la première tranche du programme, elle même divisée en trois séquences



Section Ouest (du poste EDF au Christ de Saclay – 1,8km)

- Réaménagement de la RD 36 en plateforme multimodale : création d'une 2x2 voies, réaménagement de la RD 36 existante en SPTC et création d'un itinéraire mode doux
- A l'ouest du poste EDF, le raccordement de la RD 36 à 2x2 voie à la RD 36 actuelle sera légèrement incurvé pour tenir compte du passage de la ligne 18 du Grand Paris

Carrefour RD 36 / Voie d'accès au CEA

Section centrale (le Christ de Saclay)

[3] *Site propre pour transport en commun*

- Passage en dénivelé de la RD 36 avec gabarit réduit à 2x2 voies au droit du Christ de Saclay
- Restructuration du système d'échanges entre les RD 36, RD 306, RD 446 et la RN 118
- Intégration du tracé du futur métro et de sa gare[4] au droit du Christ de Saclay

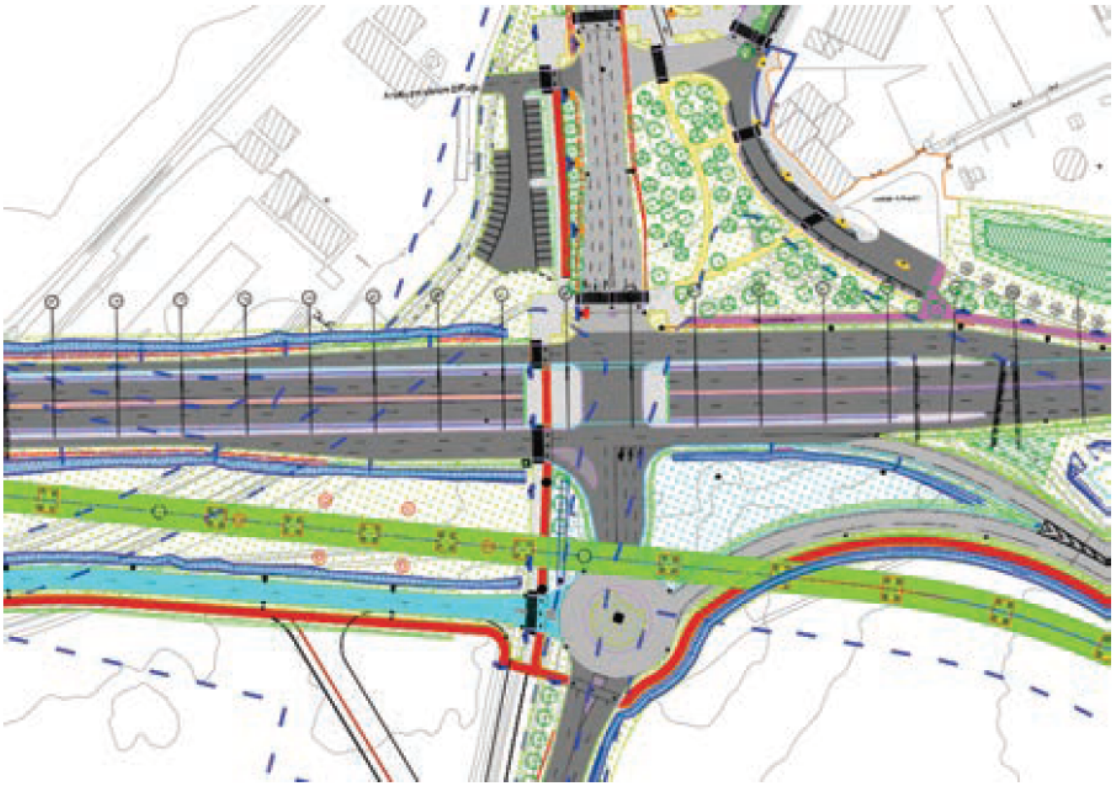


Figure 6 : Schéma de dénivellation du Christ de Saclay

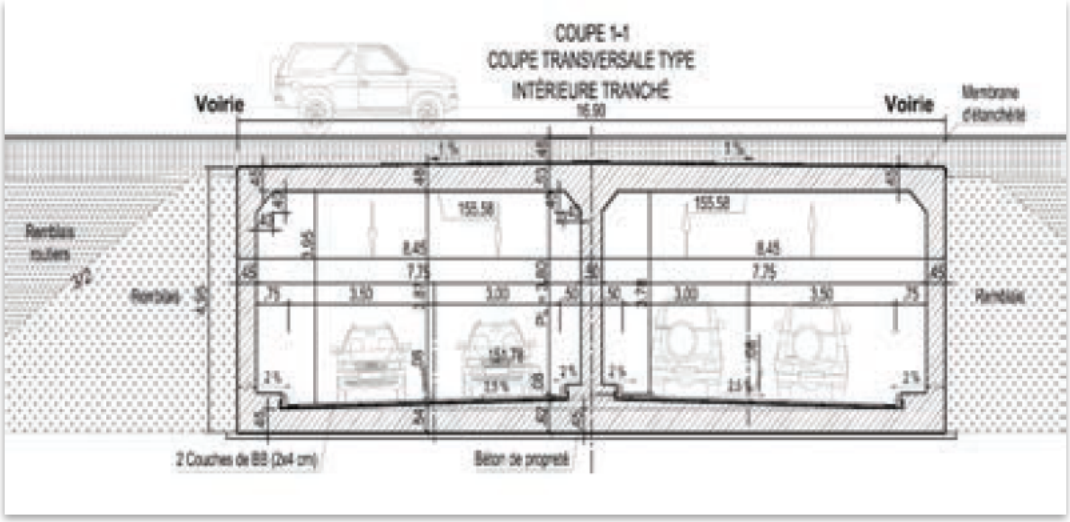


Figure 7 : Schéma du profil en travers du pont cadre

[4] *Gare qui a été sortie de l'enquête publique sur le métro, car non compatible pour le moment avec les installations nucléaires du CEA*

Section Est (échanges avec la RN 118 – Rue de la Martinière – 1,0km)

- Maintien de la RD 36 actuelle à 2x1 voie avec la réalisation de circulations douces

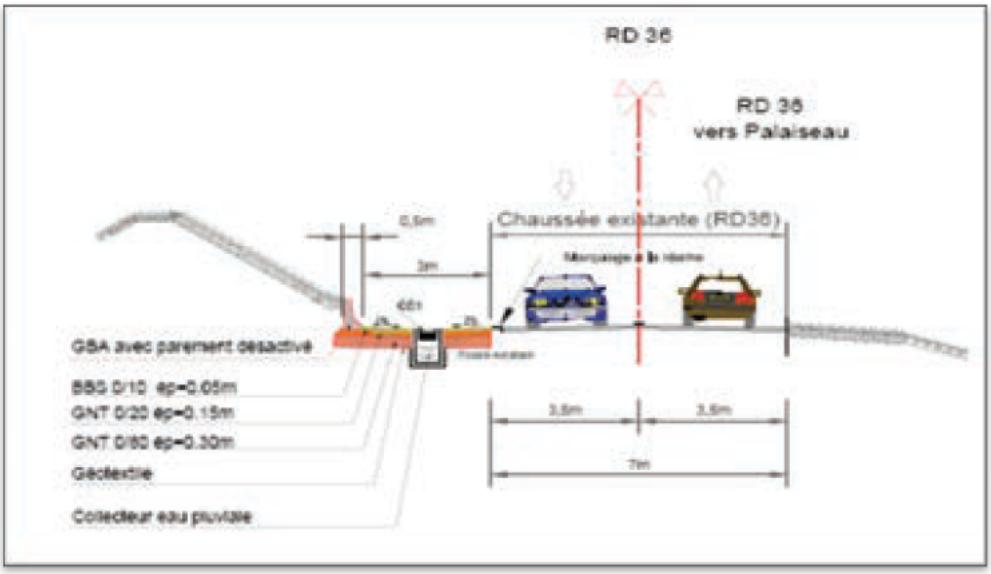


Figure 9 : Profil en travers de la RD36 entre la RN118 et la RD60

Coûts

Page 31 du mémoire complémentaire est indiqué: « *Le coût estimatif du projet d'aménagement « place du Christ élargie » est de 27 075 600 € TTC (valeur 2015). Il est à noter que le coût total du programme d'aménagement dans lequel s'insère le projet du Christ de Saclay s'élevait à environ 67,8 millions d'euros TTC (valeur Janvier 2009).* »

Dimensionnement des ouvrages de collecte et de rétention

Le projet prévoit :

- Le recueil des eaux dans des fossés enherbés pour assurer une 1ère auto-épuration et un écrêtement des débits de pointe
- Des bassins multifonctions pour maîtriser la quantité et la qualité des eaux en cas de pollution chronique, accidentelle ou saisonnière[5]

[5] ***Pollution chronique*** *: due au trafic et au vieillissement de la chaussée ; la nature chimique des polluants est très variable et les eaux brutes peuvent être polluées aussi bien par des métaux lourds que par des hydrocarbures, des huiles, des phénols… pour maîtriser la qualité des rejets, un volume mort sera mis en œuvre en fond des bassins et équipé d'une cloison siphoïde. La décantation et le déshuilage effectué permettront de retenir dans les boues décantées 85 à 90 % de la pollution,*

Pollution accidentelle *: des dispositifs permettant la fermeture temporaire de l'exutoire du bassin seront installés de manière à ce que les produits toxiques et dangereux puissent être recueillis avant d'être évacués en décharge spécialisée. Un by-pass général du bassin sera envisagé permettant de confiner la pollution en cas de pluie.*

Pollution saisonnière *: essentiellement liée aux sels de déverglaçage, très solubles dans l'eau. Les chlorures sont entraînés par le ruissellement des eaux ou des projections de véhicules.*

« Principes d'aménagement

Les principes d'aménagements retenus sont les suivants :

n° BM	Impluvium	Exutoire	Occurrence retenue	Débit de fuite
BM n°9	IRP 7	aqueduc des Mineurs	T = 50 ans	0,7 l/s/ha
BM n°10	IRP 8	BM n°11	T = 50 ans	0,7 l/s/ha
BM n°11	IRP 9	réseau EP N118	T = 50 ans	0,7 l/s/ha
BM n°12	IRP 10	réseau EP N118	T = 50 ans	0,7 l/s/ha
BM n°13	IRP 11	réseau EP de Saclay	T = 50 ans	0,7 l/s/ha

Tableau 1 : Principes d'aménagement des bassins de rétention

Dimensionnement des bassins : Calcul du volume de rétention

Les volumes de stockage des bassins ont été calculés avec la méthode des volumes, en tenant compte des coefficients de Montana pour T = 50 ans (a = 693,5, b= -0,699) et d'une durée de pluie de 48 heures, et avec un débit de fuite calculé à 0.7 l/s/ha de surface active collectée.

Les bassins présentent les caractéristiques suivantes :

n° BM	Surface impluvium	Surface active impluvium(T50)	débit de fuite	Volume T50	Surface
BM n°9	2,20 ha	1,73 ha	1.50 l/s	**2308 m^3**	**3 024 m²**
BM n°10	4,67 ha	3,74 ha	3.20 l/s	**5009 m^3**	**10 058 m²**
BM n°11	2,89 ha	2.28 ha	2,0 l/s	**3010 m^3**	**3 770 m²**
BM n°12	0,58 ha	0.51 ha	1,0* l/s	**479 m^3**	**2 388 m²**
BM n°13	1.54 ha	1.30 ha	1.0 l/s	**1819 m^3**	**4 618 m²**

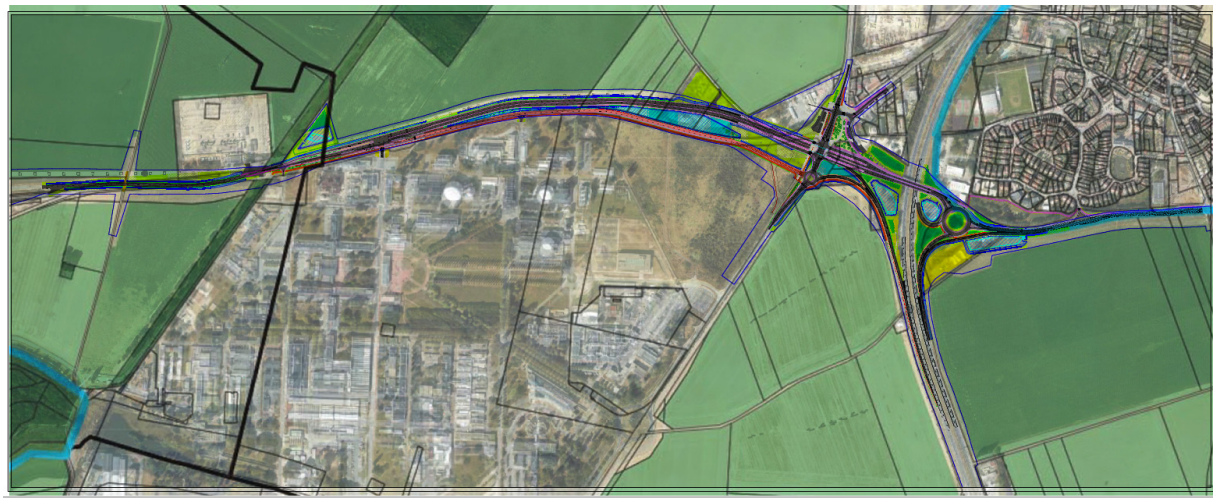
* L'application du quota de rejet pour le bassin BM12 donne un débit de fuite inférieur à 1L/s (0,4L/s). Ainsi, le débit de fuite de ce bassin versant est augmenté à 1 L/s comme autorisé dans la délibération du Comité syndical du SIAVB du 25 juin 2009.

Tableau 2 : Dimensionnement des bassins de rétention

N.B. : Le débit de fuite du BM 11 est au total de 5,2 L/s, mais il faut lui retrancher le débit de fuite du BM 10 qui n'est que traversant, soit 5,2 – 3,2 = 2,0 L/s.

« L'objectif « zéro rejet » n'est pas applicable pour ce projet du fait de la faible perméabilité des sols. La gestion des eaux de ruissellement (chaussée + bassins versants naturels) se fait donc via un système de noues enherbées imperméabilisées (collecte) et de bassins multifonctions (traitement des eaux) avant rejet dans le milieu naturel. Les eaux sont aujourd'hui rejetées sans traitement préalable. Le système d'assainissement mis en œuvre dans le projet, collecte puis traitement des eaux avant rejet, permettra d'abattre la pollution chronique véhiculée par les eaux de ruissellement de chaussée. » issu du document de la CLE du 15 Mars 2017

3. LA COMPATIBILITE DU PROJET ACTUEL AVEC LA ZPNAF



Superposition de la carte de la ZPNAF avec le projet du département (TC 2017)

A priori sur la carte le projet du département ne remet pas en cause le classement agricole de la ZPNAF.
« *Le Département de l'Essonne a acquis environ 33 ha de terres agricoles exploitées pour la réalisation de l'opération (…) Tant que les travaux n'ont pas débuté, les exploitants agricoles sont autorisés à cultiver les terres. Une convention de mise à disposition est en cours avec la SAFER, en vue de l'exploitation des terres dans l'attente des travaux (en priorité par les anciens exploitants) ; elle porte sur environ 22 ha répartis sur 4 communes : Châteaufort, Villiers-le-Bâcle, Saclay et Vauhallan. Aucune nouvelle acquisition de terres agricoles n'est prévue dans le cadre de l'aménagement de la tranche fonctionnelle « place du Christ de Saclay élargie* ». Page 52 du mémoire

4. CIRCULATIONS AGRICOLES

Il est précisé à plusieurs reprises qu'un « *Un plan de circulation des engins agricoles et d'accès aux parcelles sera mis en place en concertation avec les organismes représentatifs de la profession locaux (Chambre d'Agriculture notamment et représentants locaux) »* , Page 58 du mémoire ainsi que page 102: *« Le projet de réaménagement de la RD 36 doit permettre d'assurer la desserte de ces pôles et les accès aux champs dans de bonnes conditions. Ses emprises doivent par ailleurs être limitées de manière à pouvoir préserver au maximum les espaces agricoles du Plateau de Saclay. »*

5. FONCTIONNALITÉ DU RESEAU HYDRAULIQUE

Il est indiqué page 58 du mémoire qu'il y aura le « *Rétablissement en fin de chantier des drains agricoles éventuellement interceptés* ». On note page 59 que lors de la phase études de détails « *tous les réseaux en place seront recensés (…) Cela permettra d'intégrer les contraintes au projet et de définir des modes de mise en œuvre du chantier intégrant la présence des réseaux en place. (…) Ultérieurement, une déclaration de travaux sera adressée à l'ensemble des concessionnaires susceptibles d'être concernés par le chantier. (…) Les aménagements à prévoir pour assurer la continuité du service en limitant les coupures au strict minimum seront étudiés avec soin avec les concessionnaires. Les travaux de réalisation du projet prendront en compte l'aqueduc des Mineurs qui sera préservé en l'état actuel (à grande profondeur au droit du projet).. »*

Le rejet dans l'aqueduc des mineurs ou dans un fossé enherbé le long de l'aqueduc

« Les eaux de ruissellement de l'impluvium routier (IRP7) rejoindront le bassin multi-fonctions (BM9) et seront rejetées à débit régulé dans l'aqueduc des Mineurs. Un raccordement sur celui-ci devra être créé. » page 91 du mémoire. Cependant le rejet dans l'aqueduc nécessite un accord préalable du gestionnaire le Centre d'Etudes Nucléaires de Saclay. L'Autorité environnementale (p18) et la DDT (p22) propose le rejet dans un *« fossé enherbé longeant l'Aqueduc sur une longueur de 1,2 km et rejoignant l'Etang de Saclay. »* p 169 du dossier

6. TRAFFIC ESTIME

Dans le dossier page 20 sont indiqués des chiffres de janvier 2016 sur le trafic : « *Avec un* ***Trafic Moyen Journalier Annuel (TMJA) de 19 000 véhicules, enregistré à l'ouest de Saclay*** *(91) (janvier 2016 : 19 000) les caractéristiques géométriques de la RD36 ne sont plus adaptées au trafic qu'elle supporte et au niveau de service attendu d'une infrastructure structurante dans un secteur en plein développement urbain et économique. La* ***section de la RD36 située à l'est du Christ de Saclay supporte quant à elle un trafic quotidien moyen de 10 000véh./j.*** *La RD36 connait un point de ralentissement important au niveau du carrefour du Christ de Saclay : la traversée de ce carrefour à forte affluence en heure de pointe occasionne des remontées de files importantes et, notamment, un rallongement des temps de parcours pour les lignes de transport en commun.* ***A l'heure de pointe du matin****, le trafic routier au niveau du Christ de Saclay s'élève à plus* ***de 2 000 véh./heure sur la partie est de la RD36, 800 véh./h sur la RD306 et 600 véh./h sur la RD446.*** »
Page 30 du mémoire il est écrit que « *Il (le Christ) permettra notamment l'accessibilité au Plateau de Saclay en plein essor (ZAC du quartier de l'Ecole polytechnique et ZAC du Moulon).* » Mais ces deux ZAC ne sont pas prises en compte dans les effets cumulés comme cela est inscrit page 54 du mémoire « *Au niveau de la zone de projet de la « place du Christ de Saclay élargie », on peut constater que seuls des effets cumulés seront notés avec le projet L18. Les autres projets sont situés à plus de 1,5 km et ne sont pas susceptibles d'engendrer des effets cumulés avec le projet « Place du Christ élargie » :*
- ZAC du Moulon
- ZAC du quartier de l'école Polytechnique. »

7. LA PERIODE DE CHANTIERS

Le stationnement des engins et le stockage des matériaux : c'est évoqué page 24 du mémoire en réponse : « *Les emplacements prévus pour le stationnement des engins et des éventuels dépôts provisoires de matériaux seront connus lors des phases ultérieures d'études. L'utilisation de la parcelle actuellement occupée par EIFFAGE et située à l'ouest de la place du Christ est envisagée.* »

8. LE STOCKAGE DES DEBLAIS

Page 17 du mémoire, l'Autorité environnementale pointe qu'à certains endroits du dossier d'origine les déblais (12 500 *m3*) sont signalés comme n'étant pas d'assez bonne qualité « a priori » pour être réutilisés pour les remblais, estimés à 3 000 m3. Mais que dans le document d'incidence, on peut lire qu'une « *attention particulière devra être observée en cas de réutilisation de terres excavées dans les remblais* ».
La réponse du maître d'ouvrage, page 43 du mémoire est que : « *les volumes estimatifs des déblais et remblais seront de :*

- *Volume déblais environ : 44 500 m3*
- *Volume remblai environ : 14 500 m3*

Il est à noter que les terres actuelles ne présentent pas de bonnes caractéristiques mécaniques. Il n'est ainsi pas envisagé leur ré-emploi dans le cadre du projet. »
L'ambiguïté notée par l'Autorité environnementale continue cependant puisque page 58 du mémoire, il est écrit : « *Pour limiter les impacts du projet sur le milieu naturel, les mesures suivantes seront notamment prises :*

- *réglementation de la circulation et du stationnement des véhicules et des engins de chantier en dehors des emprises du chantier et des pistes d'accès,*
- *mise en dépôt provisoire de la terre végétale* ***décapée en vue de son éventuelle réutilisation****. Les conditions de stockage de cette terre respecteront le cahier des charges du maître d'ouvrage, Une attention particulière devra être portée* ***en cas de réutilisation de terres excavées*** *pour les remblais afin de ne pas participer à l'extension de plantes envahissantes.*

Entre le dossier d'enquête initial et la réponse en mémoire, les déblais ont plus que triplés, passant de 12 500 à 44 500 *m3* (Idem pour les remblais). On s'interroge sur les raisons d'une telle augmentation. Il n'y a pas d'information sur la localisation de ces déblais avant leur évacuation du chantier : page 58 du mémoire, il est question de la « *réalisation des sites de dépôts à proximité du tracé et des déblais d'où ils sont extraits, en concertation avec la profession agricole, les administrations et collectivités. Les terrains de dépôts seront réaménagés en fin de chantier afin qu'ils retrouvent leurs potentialités initiales* ».
On peut lire aussi page 58 du mémoire que le « *stockage des substances de nature à polluer les sols à la suite d'un incident ou d'un incendie (hydrocarbures, produits liquides,…) sur aires de stockage, de remplissage et de soutirage conçues et aménagées de telle sorte qu'aucun produit ne puisse se répandre et polluer les sols. Un dispositif de prévention sera mis en place avec les entreprises travaillant sur le chantier* »
Il est d'autant plus important d'avoir la localisation précise des lieux de stockage des déblais.

LES ELEMENTS A PRECISER

Vers une urbanisation du Christ dans une phase ultérieure?
« L'un des enjeux majeurs du projet de réaménagement de la RD 36 est la requalification du Christ de Saclay : l'objectif fixé est de transformer l'image de ce site stratégique, restructurer et revaloriser cette entrée de ville pour qu'elle rayonne à l'échelle du Plateau, y faire passer les Transports en Commun en Site Propre et les circulations douces (dans une perspective future de développement des échanges multimodaux), et permettre à terme un développement urbain maîtrisé sur ce secteur.(…) L'espace est cadré par deux alignements de chênes qui structurent la forme urbaine en devenir, le sol étant recouvert de prairie à faucher en attendant d'être minéralisé lors de la venue des opérations bâties autour de la place (au cours d'une deuxième phase ultérieure d'aménagement) » Page 282 du dossier (annexe 1)
Page 283 : *« Cette Place doit, dans sa configuration, être à même de gérer l'attente des constructions urbaines de Saclay* », *« Les alentours de la Place permettront de constituer l'Entrée d'un territoire*

pouvant accueillir des immeubles de faible hauteur mais lisibles à l'Echelle du Plateau (constructions sur la Mare aux Cuviers et sur les parcelles bordant la Place)[6].

Des informations actées

« La ligne 18 est prévue en viaduc sur le plateau de Saclay et son tracé s'inscrit dans les emprises de la RD 36 entre Villiers-le-Bâcle et le Christ de Saclay où une gare sera implantée (CEA-ST AUBIN - à proximité du de la gare routière du SPTC Massy-Saclay) ». (p 27 du mémoire)

9. LES AVIS

Synthèse des recommandations de la Direction Départementale des Territoires

La DDT demande principalement :

• de préciser dans le titre du dossier les limites du projet.
• d'éviter le rejet dans l'aqueduc des Mineurs (capacité hydraulique déjà insuffisante),
• de revoir le calcul de dimensionnement des bassins multifonctions en tenant compte d'une pluie d'occurrence 50 ans,
• de préciser les modalités de suivi des rejets d'eaux de ruissellement issues de la zone de chantier.

Synthèse des recommandations de l'Autorité Environnementale avant mise à l'enquête publique pour l'obtention d'une autorisation « Loi sur l'eau »

L'Ae recommande notamment :

« • l'actualisation des éléments de description de l'ensemble du projet, et leur mise en concordance avec les éléments de description correspondants du document d'incidence du dossier « loi sur l'eau »,
• la description des principales modifications apportées par rapport au projet déclaré dans la DUP, la démonstration de l'absence de modification des fonctionnalités du projet, et l'appréciation, le cas échéant, de la nature des modifications des effets environnementaux,
• l'appréciation des impacts du projet de requalification de la RD 36 cumulés avec les projets connus, tout particulièrement le projet de ligne 18,
• l'actualisation des données d'état initial et la détermination des hypothèses d'évolution de trafic à l'horizon 2035 ; l'appréciation des impacts en termes de bruit, de pollution de l'air et de risque pour la santé humaine, et d'émission de gaz à effet de serre ; les mesures d'évitement ou de réduction éventuellement nécessaires;
• de préciser le phasage de la réalisation du projet, la motivation des évolutions pressenties, et l'appréciation de la cohérence fonctionnelle de la tranche d'opération "Place du Christ de Saclay", la première à devoir être réalisée.
• de préciser les dispositions envisagées concernant l'exutoire du système d'assainissement pluvial,
• d'inclure dans l'analyse des coûts collectifs les effets du projet en phase travaux, leur impact éventuel sur les conditions du trafic, l'actualisation des risques sanitaires, ainsi que l'évolution attendue des consommations énergétiques liées à la phase exploitation. »
« Compte tenu des lacunes relevées dans le dossier, tant sur les contours du projet que sur le caractère obsolète de nombreuses données de base, l'Ae recommande que les informations actualisées et les compléments nécessaires soient intégrées dans une version consolidée de l'étude d'impact. »Page 9 du Mémoire

[6] *Conseil municipal de Saclay du 12 septembre 2016 : « Le Conseil Municipal, après en avoir délibéré, à l'unanimité, DECIDE d'approuver la justification de l'utilité de l'ouverture à l'urbanisation de la zone AU de la Mare au Cuvier prévue à la modification n°1 du PLU*