



Analyse du biotope pour la sauvegarde des abeilles
en Plaine de Versailles
Marché 2019-1

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES (CCTP)**

*Marché passé selon une Procédure Adaptée
Articles 27 du décret n°2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics de travaux services*

Date limite de réception des offres : le 20 décembre 2019 à 17h00

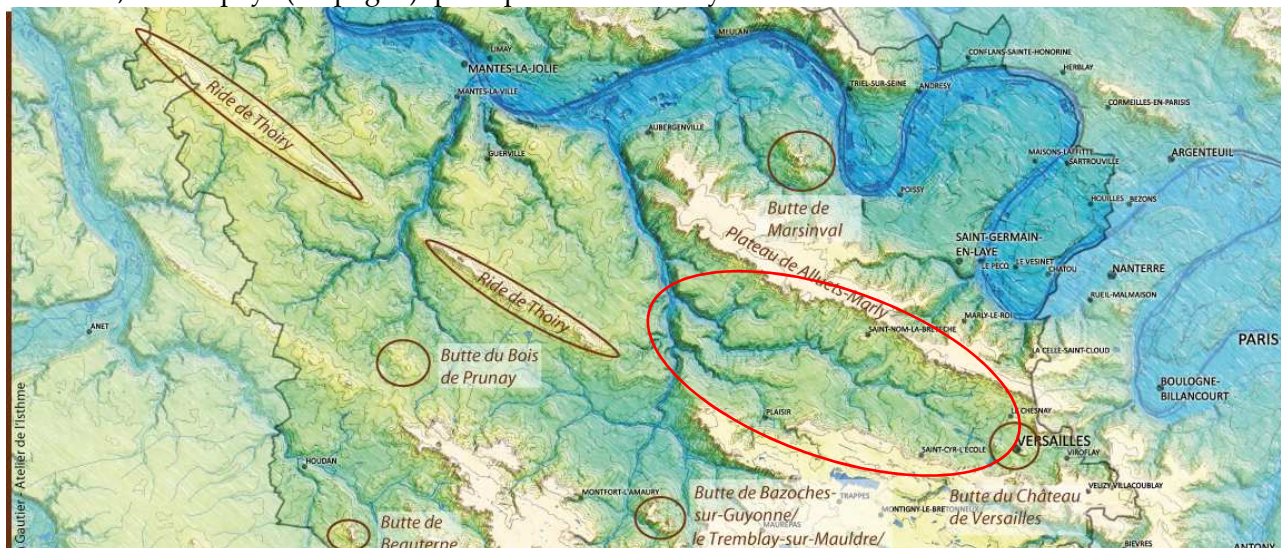
Maître d'ouvrage : Association Patrimoniale de la Plaine de Versailles

Organisme candidat :

I. CONTEXTE GENERAL

1. Présentation du territoire

La plaine de Versailles est une région naturelle de France qui s'étend dans les Yvelines entre le château de Versailles à l'est et la vallée de la Mauldre à l'ouest. Elle correspond sensiblement à la vallée du ru de Gally et a aussi été dénommée autrefois « val de Gallie ». Elle était incluse au Moyen Âge dans le Pincerai, ancien pays (ou pagus) qui dépendait de Poissy.



La plaine de Versailles offre une composition paysagère à grande échelle peu ordinaire, à la fois naturelle et patrimoniale, grâce à la conjonction de la perspective du château de Versailles avec l'axe de son synclinal. Elle est composée d'une mosaïque variée de paysages : plaines, collines, vallées, forêts, champs agricoles, zones urbaines... Par cette diversité, elle présente une grande richesse floristique et faunistique. Ce territoire encore préservé, reste un endroit refuge pour un plus grand nombre d'espèces naturelles parmi les plus rares et les plus précieuses. En offrant des habitats protégés naturels de qualité à la flore et à la faune sauvage, les paysages de la Plaine de Versailles jouent un rôle important dans la préservation de la biodiversité sur ces territoires très peuplés et de grandes cultures.

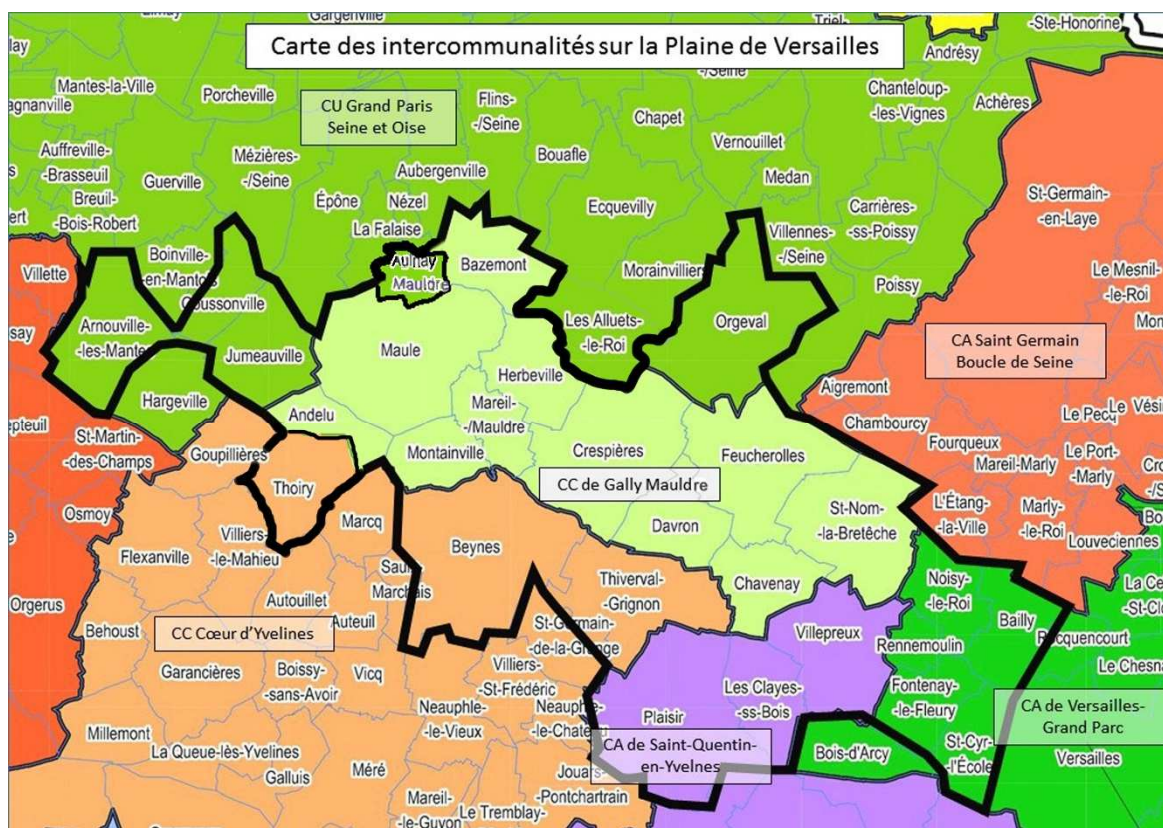
Elle forme aujourd'hui une importante pénétrante agricole au sein de l'agglomération parisienne, à seulement 20 min de Paris. Très clairement cadrée par des coteaux boisés, elle cache au creux de ses espaces agricoles ouverts le vallon du ru de Gally et la Mauldre en plein cœur de cette plaine agricole.

Les villages historiques, situés en pied de coteaux sur les marges de la plaine, se sont largement étendus soumis à la pression de l'agglomération parisienne. Aussi, la partie Est de la Plaine de Versailles, correspondant en partie à l'ancien domaine de chasse des rois de France, a été classée en 2000 au titre de la loi du 2 mai 1930 relative à la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. Le site classé s'étend sur 2650 ha, essentiellement sur des espaces agricoles ou naturels.

2. Présentation de l'Association

Créée en 2004 dans le but de préserver la richesse du territoire de la Plaine de Versailles, l'Association de la Plaine de Versailles (APdV) est avant tout un lieu d'échange et de rencontre qui rassemble tous les acteurs et utilisateurs du territoire (élus, agriculteurs, habitants, associations, entreprises).

Elle couvre 27 communes et 5 intercommunalités, soit environ 23 000ha, dont la moitié sont agricoles. On y compte environ 150 000 habitants dont 140 agriculteurs.



L'association peut également jouer le rôle de médiateur et de relais locaux, en particulier auprès des agriculteurs.

L'APdV est engagée pour un développement durable, reconnaissante de son passé et garante de l'avenir pour les générations futures. Elle œuvre pour le bien vivre ensemble et la confiance mutuelle amenant à un progrès commun partagé, dans l'intérêt de toutes et de tous.

L'association a un rôle de mise en relation des acteurs qui sont concernés par ce patrimoine commun mais qui sont habituellement cloisonnés : agriculteurs parce qu'ils gèrent la nature, élus de par leur responsabilité sur le cadre de vie et le climat, habitants et associations qui ont des demandes et des possibilités d'agir sur la qualité de vie et sur l'environnement ...

Elle a aussi un rôle de facilitation de projets, après que les acteurs se soient réunis et aient exprimé leurs besoins, en aidant à formaliser, construire les projets, et à trouver des financements. Elle aide ainsi les populations locales à prendre en main leur avenir.

Notre association est composée de trois collèges :

- un collège d'élus, qui représentent les communes et intercommunalités adhérentes (27 communes, 5 intercommunalités)
- un collège d'agriculteurs (environ 70 agriculteurs adhérents sur 120 existants)
- un collège d'habitants (environ 60), associations (une vingtaine) et entreprises (une dizaine).

Ces collèges se réunissent indépendamment ou ensemble dans des groupes de travail en vue d'élaborer des projets ou de traiter de questions communes. Ces groupes de travail sont ouverts à ceux qui sont intéressés. Le principe reste en effet celui de la libre adhésion et participation à l'association.

Le conseil d'administration est formé de représentants de ces trois collèges, à parité égale (9 représentants de chaque collège). Il a pour but de valider les propositions et de poursuivre leur accompagnement (recherche de financements, mise en œuvre).

Nos principales actions :

► Soutien à une agriculture durable, répondant aux besoins du territoire et fournissant des produits et services de proximité :

Animation d'un réseau de soixante-dix agriculteurs, porteur de projets ; création d'une CUMA (Coopérative d'Utilisation du Matériel Agricole) ; création d'une association Terre des Yvelines (agriculteurs volontaires pour améliorer leur impact sur l'environnement dans une démarche collective ISO14001) ; marketing en réseau des producteurs agricoles et artisans agroalimentaires en circuit court de la Plaine de Versailles (carte, affiches, signalétique...) ; aide à l'installation de nouveaux producteurs ; accompagnement à la mise en place d'une filière légumes secs ; travail sur la restauration hors foyer ; travail avec les agriculteurs sur les services écosystémiques rendus (stockage carbone, préservation biodiversité, mise en place de perchoir et nichoir à rapace, lutte contre le ruissellement...) ; participation au Living Lab (mise en réseau de l'agriculture et de la recherche), gestion des conflits d'usages (habitant/agriculteurs), création d'une charte de bon voisinage, gestion du foncier, sauvegarde de la biodiversité...

► Création de lien social sur le territoire, notamment entre agriculteurs, habitants, écologistes, amateurs de patrimoine historique et rural, élus, écoles... : éducation à l'environnement (kits pédagogiques sur les milieux naturels de la Plaine; livrets sur les oiseaux de la Plaine), débats citoyens et scientifiques (cafés sciences), programmes culturels (Printemps et Automne de la Plaine; expositions à la Maison de la Plaine), organisation d'événements (soirées d'échanges/découvertes, séminaires...), travail sur les conflits d'usage, développement de l'agri tourisme et valorisation du patrimoine naturel et bâti (randonnées, belvédères, communication, influenceurs...). Etc.

► Elaboration et mise œuvre d'une charte paysagère participative, qui a été signée par toutes les communes en 2014. Depuis, des actions sont conduites pour l'aménagement des lisières entre la ville et la campagne, l'insertion paysagère du bâti agricole, la reconnexion de trames vertes (herbacées, arborées, calcicoles), et l'animation de ces outils.

3. Objet du marché

De plus en plus d'apiculteurs s'installent sur la Plaine de Versailles. La pollinisation est primordiale pour l'agriculture mais pour la vie en général car les pollinisateurs permettent la reproduction d'une grande partie des plantes à fleurs, sauvages ou cultivées.

Suite à des analyses du pollen de ses ruches, La Ferme de Gally a mis en évidence une carence alimentaire en nombre de variété d'espèces de fleurs butinées, en particulier en fin d'été. L'idée est alors venue de lancer une action à grande échelle pour répéter ces analyses en différents points de la plaine, d'analyser les causes de mortalité et en faire un projet fédérateur qui implique tous les agriculteurs, communes et habitants, en vue d'améliorer les biotopes de la plaine ainsi que la santé des abeilles. En effet, le lien entre abeilles et écosystème est très fort puisque pour se nourrir, une colonie d'abeilles domestiques est capable de butiner plus de 4 milliards de fleurs par an sur une surface moyenne de 700 hectares.

Le principe même du projet, d'agir sur la santé des abeilles à l'échelle d'un territoire et avec toutes les parties prenantes est innovant. Il s'agit ici de mobiliser, au-delà de nos membres, tous les acteurs du territoire : un projet touchant à la biodiversité sur une plaine agricole et naturelle nécessite de dépasser les limites administratives et d'agir à une échelle cohérente. Il vise à une prise de conscience collective et à la création d'une dynamique pour agir ensemble sur un territoire.

L'objectif du projet est donc multiple :

- améliorer la santé des abeilles et accroître leur population, afin qu'elles puissent jouer leur rôle de pollinisateur, participer à la vie de la biodiversité, et produire du miel ;
- améliorer les écosystèmes de la plaine, notamment en diversifiant et enrichissant les écosystèmes agricoles, mais aussi les espaces verts des communes, des habitants, des privés (golfs, aérodromes, etc.), ainsi qu'en modifiant les pratiques de fertilisation ou de soin des plantes par la limitation de produits phytosanitaires ;
- améliorer la qualité de l'environnement et limiter les risques pour la santé humaine
- créer une dynamique collective et collaborative qui rassemble les acteurs du territoire qui ne se connaissent et ne se comprennent pas toujours bien. Cette union est essentielle dans un territoire agri-urbain sans cesse menacé par la pression urbaine. La cohésion et la création d'une identité liée à la nature, à un espace encore rural, sont la condition de la survie de cet espace ouvert si proche de Paris. Cette culture commune peut se construire au travers de projets et d'actions concrètes qui vont réunir les différents acteurs (habitants, agriculteurs, élus, techniciens des collectivités, privés etc). La qualité de la nature et du cadre de vie est un bien commun, auquel tous peuvent contribuer.

Le projet est également innovant d'un point de vue technique puisque nous souhaitons étudier les pollens d'abeilles pour évaluer la qualité de leur environnement et en déduire les facteurs clés de survie.

Durant la saison apicole, des prélèvements de pollen seront effectués dans les ruchers des 3 sites localisés dans des paysages représentatifs de la plaine.

Une analyse approfondie sur leur origine (et donc sur les espèces butinées) et sur la présence de traces de polluants (métaux lourds, pesticides) permettra d'établir une cartographie des territoires ainsi que d'identifier des zones à risques et dresser un réel état des lieux de l'environnement

Ce projet permettra aussi d'informer les parties prenantes des actions ciblées à entreprendre ensemble suite aux résultats issus de ces analyses. La résolution (au moins partielle) des problèmes observés conduira à améliorer l'écosystème général de la plaine et donc à enrichir la biodiversité, qui est l'élément crucial de toute vie.

La santé des abeilles est un enjeu universel, et tout le monde peut y contribuer.

II. ANALYSE DU BIOTOPE POUR LA SAUVEGARDE DES ABEILLES

1. Objectif de l'étude

Comme mentionné ci-dessus, l'objectif est de fédérer tout un territoire pour la sauvegarde des abeilles, abeille au sens large.

En analysant la diversité florale (qualitative et quantitative) ainsi que la présence de polluants, nous aurons un aperçu du biotope dans lequel elles évoluent. Il sera alors question de faire des propositions de mesures correctrices, individuelles et collectives, à mettre en place et de pouvoir mesurer les années suivantes leur efficacité.

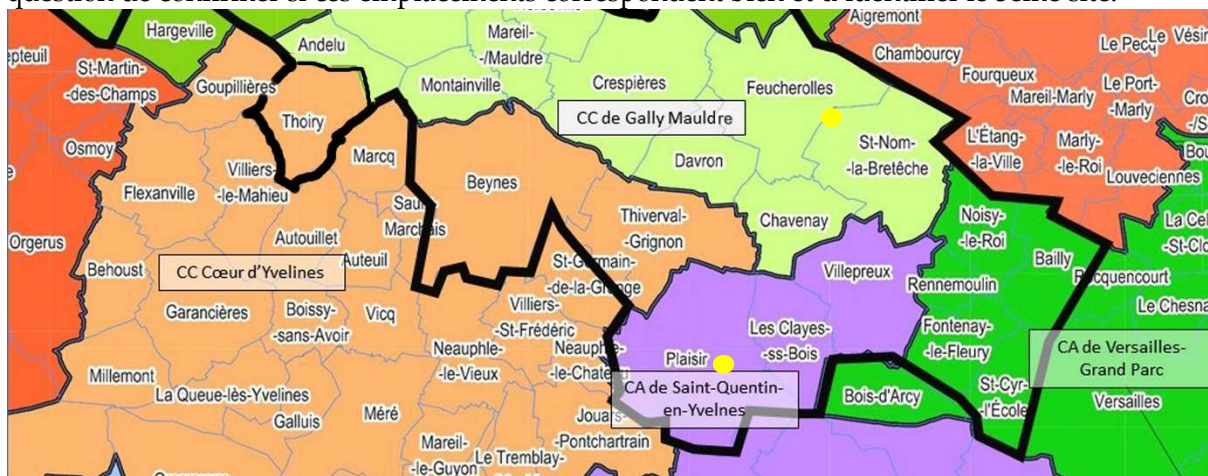
Le projet se déroule sur 3 campagnes de prélèvements et 3 sites, avec 2 ruches par site.

Etant donné que le public cible est très large, une communication appropriée des résultats est attendue, ainsi que la production d'un livret/guide et d'un ou plusieurs film(s).

2. Choix des emplacements

L'emprise du projet, comme expliqué précédemment, englobe l'ensemble de la Plaine de Versailles, les abeilles rayonnant au-delà des limites administratives et butinant sur une vaste zone autour de leur ruche.

A l'heure actuelle 2 ruchers ont été identifiés et prélevés. Il s'agit des ruches de Jacky Boisseau, apiculteur à Plaisir (près du bois d'Apolline) et le rucher de la ferme Théart à St Nom La Bretèche. Il sera donc question de confirmer si ces emplacements correspondent bien et d'identifier le 3ème site.



● Ruches identifiées actuellement pour l'étude

Pour rappel, les emplacements doivent correspondre aux paysages que l'on retrouve sur la Plaine : urbain, péri urbain et rural.

Toutefois, la mobilisation pour la sauvegarde des abeilles reste à l'échelle du territoire, comme les mesures qui pourront être mis en place selon les résultats obtenus.

3. Modalités de réalisation de l'étude

Il est question de réaliser l'étude à partir du pollen des abeilles exclusivement.

En effet, nous ne souhaitons pas étudier les causes de mortalité des abeilles en devant en sacrifier pour l'analyse.

La récolte des pollens doit être effectuée journalièrement de mars à octobre, afin d'avoir une vision de l'ensemble de cette période et pas juste à un instant T. Au moins 4 analyses seront réalisées sur cette durée, à des périodes clé.

Il sera question de rechercher l'existence de :

- Près de 500 matières actives qui entrent dans la composition de pesticides (autorisés et interdits, anciens et nouveaux),
- Une vingtaine d'éléments traces métalliques ou métaux lourds,
- OGM,
- Dioxines,
- HAP,
- Éléments radioactifs,
- Diversité végétale,
- Qualité nutritive de l'environnement pour les pollinisateurs,

Un groupe de travail sera constitué par l'association pour suivre ce projet. Des agriculteurs, apiculteurs et habitants en feront partie.

4. Rendus de l'étude

Les résultats des analyses doivent être communiqués rapidement, interprétés et commentés pour donner des clés de compréhension même pour les néophytes.

Nous attendons une comparaison des résultats :

- avec les types d'environnements principaux : agricole, urbain, péri-urbain, voir avec d'autres études déjà réalisées ailleurs,
- avec les standards et normes européennes et nationales en matière de santé et d'environnement.

Il est question d'apporter un socle de connaissances neutres et scientifiques sur les risques et causes potentielles de mortalité ainsi que les solutions accessibles à tous pour, peut-être, rompre avec certains préjugés.

Le fait d'étudier le biotope par les abeilles doit permettre de rayonner plus large en termes de conclusion, en la reliant par exemple à la santé humaine, la biodiversité, les services écosystémiques rendus par les agriculteurs et la protection de l'environnement.

Sur la base des résultats obtenus, il s'agira d'accompagner l'Association dans des mesures de corrections, individuelles et collectives, concrètes telles que :

- ◎ Sensibiliser les agriculteurs et autres utilisateurs de pesticides retrouvés sur le site à des pratiques plus durables ;
- ◎ Planter des fleurs, arbres et arbustes mellifères de manière ciblée afin de pallier aux carences alimentaires décelées, que ce soit dans les communes, les jardins, les golfs, en bordure de champs agricoles...
- ◎ Proposer des pratiques alternatives aux acteurs émettant les métaux lourds retrouvés sur le site
- ◎ Mettre en place de nouvelles filières collectives, comme la luzerne par exemple qui est bénéfique pour les abeilles, permet de diversifier les rotations des agriculteurs avec un atout agronomique puisque c'est une légumineuse et de servir à l'alimentation des chevaux, nombreux sur le territoire.
- ◎ Impliquer les acteurs privés (habitants, golfs, aérodromes...), les communes et intercommunalités

Des mesures correctrices seront mises en place dès la première année suite aux premiers résultats. Ainsi les années suivantes, nous pourrons mesurer l'efficacité de ces mesures selon les résultats obtenus et réajuster au besoin.

Nous attendons donc des propositions collaboratives innovantes pour le territoire, porteuses de valeur ajoutée et permettant de fédérer les différents acteurs et utilisateurs du territoire.

Chaque année une réunion pourra être prévue pour présenter les résultats et mesures à l'Association.

Un évènement grand public sera organisé en fin de 3^{ème} année pour présenter les résultats de l'étude et les engagements pris par chacun dans le cadre des mesures correctrices.

Nous souhaitons également un accompagnement dans la façon de communiquer ces résultats dans les médias.

Enfin, il sera question de produire un guide ou livret grand public pour présenter l'étude et ce que chacun peut faire, ainsi qu'un ou 2 films pouvant être valorisés comme outils pédagogique.

NB : Toutes les données collectées et documents produits en exécution de ce marché seront propriétés du maître d'ouvrage et lui seront remis sous format informatique exploitable par ses outils informatiques (formats .doc, .txt, .pdf, .xls, .shp).

5. Délais

L'étude porte sur 3 campagnes d'analyses, suite à la signature du présent marché. Nous comptons une durée de 4 ans entre les 1ères analyses et l'organisation de l'évènement final.

Le prestataire devra tenir informé régulièrement le maitre d'ouvrage de l'avancée de l'étude.

6. Conditions de réalisation des prestations

Des rencontres pour formaliser le cadre et pendant l'étude pourront être prévues.

Le logo de l'association devra être clairement affiché sur les supports utilisés pour les prestations relevant du marché.

Le candidat déclare avoir pris connaissance des conditions d'exécution des prestations

Fait à

Le

Signature et cachet précédés de la mention
« lu et approuvé »