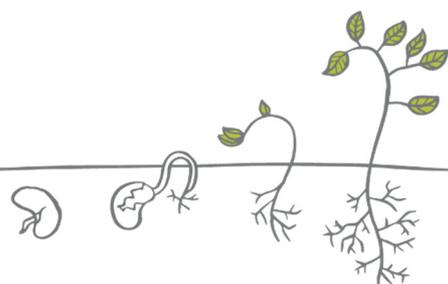


**COMITÉ SCIENTIFIQUE — 8 NOVEMBRE 2016**

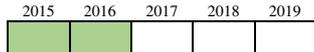
# **PROGRAMMES D'ETUDES ET D'EXPERIMENTATIONS**

[Bilan 2016 – Projets 2017]

## **PRESENTATION SYNOPTIQUE**

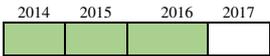


# THÈME 1 : AGRONOMIE, SOLS ET CONDUITE DES VÉGÉTAUX

	Intitulé projet	Objectifs et finalités	Durée et avancement Automne 2016
PROJETS TERMINÉS EN 2016	<b>Programme SITERRE : Procédé de construction de sols à partir de matériaux innovants en substitution à la terre végétale et aux granulats de carrière</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Définir et caractériser les matériaux les plus prometteurs en substitution à la terre végétale et aux granulats de carrière.</li> <li>Formuler les matériaux sélectionnés en mélanges</li> <li>Etudier l'évolution de sols construits à partir des mélanges.</li> </ul>	<p>Durée : 5 ans</p> <p>Prolongé d'1 an pour réaliser un ouvrage de synthèse. Finalisation du livre en 2016</p>
	<b>JASSUR - JArDins ASSociatifs URbains et villes durables : pratiques, fonctions et risques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier les modes d'action nécessaires au maintien voire à la restauration, au développement ou à l'évolution de ces jardins associatifs sur des territoires urbains.</li> <li>Caractériser la gouvernance de ces projets.</li> </ul>	<p>Durée : 2012 –2016</p> <p>Diffusion non encore aboutie</p>
	<b>Phytoremédiation : Etat des lieux et références scientifiques et techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en exergue le pool de ressources documentaires collectées sur cette thématique</li> </ul> <p>Information sur les connaissances actuelles, techniques, procédés et conditions de mise en œuvre.</p>	<p>Durée : 1 an</p>
PROJETS MENÉS OU POURSUIVIS EN 2017	<b>Présomption de contamination des sols : vers une première aide au diagnostic</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mutualiser les informations fondamentales d'aide à la décision lorsqu'il y a présomption de pollutions dans des sols : notions, structures ressources, guides en ligne, analyses prioritaires, méthodes, coûts, indicateurs.</li> </ul>	<p>Durée : 24 mois (fin 2016 - 2018)</p> 
	<b>Participation à l'étude de la contribution des sols urbains à la séquestration du carbone</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribuer à l'évaluation des stocks de carbone organique dans les sols urbains.</li> <li>Caractériser la dynamique du carbone organique en fonction des usages au sol et du contexte pédo-climatique.</li> </ul>	<p>Durée : 3-4 ans</p> 
	<b>Abaissement de la charge en éléments nutritifs dans les sols</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluer la pertinence et l'efficacité de mise en œuvre des fauches exportatrices pour abaisser les teneurs en éléments nutritifs dans les sols.</li> </ul> <p><b>NB. Projet de longue durée déjà initié</b></p>	<p>Nouvelle phase de suivi : 2015 – 2019</p> 
NOUVEAUX PROJETS – PROJETS EMERGENTS	<b>Caractériser l'architecture des arbustes et leurs modes de ramification et floraison</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en place un projet de recherche sur l'identification des modèles architecturaux propres aux arbustes (plante modèle rosier).</li> <li>Mettre en place un observatoire des modes de floraison puis de ramification sur un panel de taxons d'arbustes à déterminer.</li> </ul>	<p>Nouvelle planification</p>
	<b>Revêtements perméables : tenue et gestion dans le temps du matériel et de la flore plantée et spontanée</b>	<p>Cf. Thème 3</p>	
	<b>SITE[RRE] pilotes : démonstration et suivi de sites pilotes de construction de sols</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dans la continuité du programme ADEME-SITERRE, mettre en place plusieurs sites pilotes de construction de sols en aménagement réels.</li> <li>Suivre la qualité des eaux de drainage et l'évolution des sols sur 3 à 5 ans.</li> <li>Contribuer à la mise en place d'un encadrement réglementaire de la construction de sols.</li> </ul>	<p>Durée : 4 à 5 ans</p>
	<b>Qualité des eaux usées traitées et de ruissellement de voiries pour réutilisation en arrosage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caractériser la qualité de ces eaux et leur variabilité.</li> <li>Etudier la faisabilité et conditions (coût) d'un suivi et contrôle régulier de la qualité.</li> </ul>	<p>Durée : 1 an</p>

	<p>Evaluer l'impact des pratiques en espaces verts sur les sols et ses fonctions : mise au point et évaluation des bioindicateurs</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etudier la faisabilité de mettre en œuvre des bio indicateurs sur le terrain pour évaluer l'impact des pratiques et modes de gestion sur le fonctionnement des sols, accompagner les démarches de labellisation écologique des espaces verts, de conception, et disposer d'outils pédagogiques et de communication sur les sols.</li> </ul>	<p>Durée : 3 à 4 ans ⇒ <i>Non initié en 2016</i></p>
--	---	--	--

## THÈME N°2 : PROTECTION BIOLOGIQUE INTÉGRÉE ET GESTION DE LA FLORE SPONTANÉE

	Intitulé projet	Objectifs et finalités	Durée et avancement Automne 2016
PROJET TERMINE EN 2016	<p>Réhabilitation écologique et paysagère des cimetières : Recueil d'expériences innovantes, solutions techniques et indicateurs économiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissance des types de cimetières en France.</li> <li>• Inventorier les solutions techniques mises en œuvre avec succès dans les cimetières gérés sans produits phytosanitaires.</li> <li>• Recueillir des données d'indicateurs économiques pour que les solutions et réaménagements puissent être mis en œuvre dans un cadre budgétaire anticipé, dans les phases de réalisation et de gestion.</li> </ul>	<p>Durée : mi 2015 – fin 2016</p>
PROJETS POURSUIVIS OU MENES EN 2017	<p>Synthèse nationale des Bulletins de santé du Végétal en zones non agricoles</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser un état des lieux des problématiques phytosanitaires rencontrées en zones non agricoles à partir des observations des réseaux régionaux publiées dans les Bulletins de santé du Végétal.</li> </ul>	<p>⇒ Travail annuel reconduit</p>
	<p>Programme SaveBuxus : mise au point et évaluation de solutions de biocontrôle pour lutter contre la pyrale et les maladies du dépérissement du buis</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise au point et évaluation de solutions pour le bio contrôle de la pyrale du buis, <i>Cydalima perspectalis</i>, et des maladies du dépérissement liées à la cylindrocladiose et <i>Volutella sp.</i>, en situation curative et préventive.</li> <li>• Mise au point de stratégies de lutte biologique avec des solutions combinées.</li> </ul>	<p>Programme pluriannuel : 2014 - 2017</p> 
	<p>Présomption de contamination des végétaux par un pathogène de quarantaine : bonnes pratiques dans le cadre des mesures de lutte obligatoire. Le cas du chancre coloré du platane et de <i>Xylella fastidiosa</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apporter aux professionnels des connaissances techniques et méthodologiques utiles en cas de présomption d'un foyer de chancre coloré du platane ou de <i>Xylella fastidiosa</i>.</li> <li>• Disposer d'outils de vulgarisation des mesures de lutte obligatoire pour prévenir la dissémination, détecter et lutter contre ces pathogènes.</li> </ul>	<p>Durée prévisionnelle : 2 ans</p>
	<p>Gestion écologique des plantes envahissantes : techniques innovantes et gestion paysagère</p>	<p>Cf. Thème 5</p>	
	<p>Gestion technico-économique du passage au « zéro pesticide » sur l'espace public</p>	<p>Cf. Thème 4</p>	
NOUVEAU PROJET - PROJET EMERGENT	<p>Sensibilité des végétaux aux maladies et ravageurs : sourcing et méthodologie scientifique pour l'intégration de données dans VEGEBASE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposer de références centralisées sur les niveaux de sensibilité aux bioagresseurs de végétaux et in fine de nouveaux critères dans VEGEBASE pour le choix de végétaux.</li> <li>• Produire une méthode scientifique pour l'arbitrage de données multi-sources sur le niveau de sensibilité / résistance / tolérance de végétaux d'ornement aux maladies et ravageurs.</li> <li>• Identifier les sources de données disponibles et mutualisables.</li> </ul>	<p>Durée prévisionnelle : 2 ans</p>

## THÈME N°3 : CHOIX DES VÉGÉTAUX ET INNOVATION VÉGÉTALE

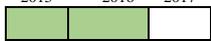
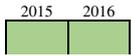
	Intitulé projet	Objectifs et finalités	Durée et avancement Automne 2016
PROJET STRUCTURANT	VEGEBASE Outil d'aide au choix et à la connaissance des végétaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constituer une ressource encyclopédique fiable scientifiquement.</li> <li>• Constituer une source d'inspiration opérationnelle.</li> <li>• Constituer un outil de valorisation pour la filière horticole française.</li> <li>• Constituer un outil de mise en relation entre l'offre et la demande de végétaux.</li> <li>• Développer le modèle économique et de gouvernance.</li> </ul>	Projet pérenne

## SOUS-THÈME : VÉGÉTAUX D'ORIGINE LOCALE

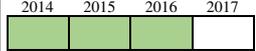
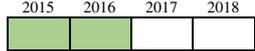
	Intitulé projet	Objectifs et finalités	Durée et avancement Automne 2016
PROJET STRUCTURANT	Végétal local : Signe de qualité nationale pour encadrer les filières de production d'espèces végétales sauvages indigènes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Donner un cadre technique et scientifique à la production et la commercialisation de végétaux sauvages indigènes, incluant une cartographie des zones de récolte-utilisation en France.</li> <li>• Valoriser l'utilisation de végétaux d'origine locale auprès des professionnels au travers d'un label élaboré par une démarche participative.</li> <li>• Accompagner et valoriser le développement de dynamiques locales pour la production et la diffusion de semences et plants indigènes.</li> </ul>	Phase 1 : 2012 – 2014  Phase 2 : 2015 - 2017

## SOUS-THÈME : VÉGÉTALISATION EN CONDITIONS AGRONOMIQUES LIMITANTES

	Intitulé projet	Objectifs et finalités	Durée et avancement Automne 2016
PROJETS MENÉS OU POURSUIVIS EN 2017	Ecoville : La végétalisation des murs et des rues comme outil de résilience urbaine ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synthèse des connaissances sur mises en œuvre et services écosystémiques rendus par la végétalisation des murs et des rues.</li> <li>• Identifier les atouts et contraintes tant biologiques, abiotiques, techniques, réglementaires, économiques, culturelles que sociales.</li> <li>• Evaluer les enjeux pour un développement de la biodiversité en urbain dense.</li> <li>• Proposer et expérimenter de nouvelles méthodes de végétalisation.</li> <li>• Restituer l'intérêt d'un investissement sur le minéral urbain par rapport aux appréciations, jeux d'acteurs et objectifs de trame verte.</li> </ul>	Durée : 2014 – 2018  
	Florilèges toitures : observatoire des plantes de toitures	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place un observatoire dans le cadre d'un programme de sciences participatives.</li> <li>• Identifier des végétaux adaptés à un usage sur toitures végétalisées extensives, (plantés et spontanés).</li> <li>• Identifier la flore spontanée ayant un impact potentiel sur le bâti.</li> <li>• Dégager des ITKs d'entretien (fréquence, pratiques).</li> <li>• Apporter des réponses par régions.</li> </ul>	Durée : 2015 – 2017  
NOUVEAU PROJET - PROJET EMERGENT	Revêtements perméables : tenue et gestion dans le temps du matériel et de la flore plantée et spontanée	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mener un travail d'enquête pour retour d'expériences auprès de collectivités.</li> <li>• Déterminer la tenue dans le temps de ces revêtements et de leur fonction : intégrité, drainage/colmatage.</li> <li>• Identifier les opportunités et limites d'y associer du végétal planté/spontané.</li> <li>• Proposer les modalités d'entretien du revêtement et du possible enherbement associé.</li> </ul>	Durée : 2 ans

	Intitulé projet	Objectifs et finalités	Durée et avancement Automne 2016
PROJETS STRUCTURANTS	Animation et développement du référentiel et label Ecojardin®	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faire évoluer et actualiser le référentiel, les grilles d'évaluation et la procédure de labellisation.</li> <li>Animer le partenariat avec la structure porteuse du label, Natureparif, et promouvoir EcoJardin.</li> <li>Réaliser le bilan du label et proposer un plan d'action pluriannuel.</li> </ul>	Projet structurant depuis 2009 Suivi pérenne
	Les Baromètres de Plante & Cité	Pour l'ensemble de la filière : construire des outils de positionnement, de pilotage et de comparaison, appuyés sur des données validées scientifiquement. Axes de travail : <ul style="list-style-type: none"> <li>Collecte et analyse de données ;</li> <li>Développement et animation d'une plateforme web dédiée ;</li> <li>Actualisation d'un référentiel d'indicateurs.</li> </ul>	Projet structurant depuis 2015 Suivi pérenne
PROJETS MENES OU POURSUIVIS EN 2017	Optimisation des pratiques : entretien des couverts enherbés	Étudier les temps de travaux pour l'entretien des couverts enherbés, en fonction des paramètres d'intervention (caractéristiques du site, matériel utilisé, contraintes environnementales...) et des objectifs et modes de gestion (mulching ou ramassage, hauteur de coupe souhaitée / résultat attendu...).	Durée : 36 mois 
	Gestion technico-économique du passage au « zéro pesticide » dans l'espace public	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier les stratégies favorables à la mise en place de pratiques « zéro pesticides ».</li> <li>Identifier des indicateurs du changement des changements de pratiques.</li> </ul>	Durée : fin 2015 à fin 2016 Production d'outils de diffusion en 2017 
	Arbres urbains : Services rendus et outils de diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faire évoluer les connaissances autour des services rendus par les arbres urbains, pour contribuer à une réévaluation de leur rapport coûts-bénéfices.</li> <li>Identifier et tester des outils de diagnostic innovants, les adapter le cas échéant au contexte français et aux besoins des professionnels privés et publics.</li> </ul>	Durée prévisionnelle : 4 à 5 ans 

NOUVEAUX PROJETS - PROJETS EMERGENTS	Matériels d'entretien en espaces verts : usages et attentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mieux connaître l'offre et la demande concernant les matériels d'entretien, approchées par la question des usages professionnels.</li> <li>Identifier les usages de niche et qualifier l'offre en matériels correspondante.</li> <li>Hiérarchiser les attentes en termes d'évolution de l'offre (usages prioritaires).</li> <li>Identifier des pistes d'évolution, d'innovation.</li> <li>Transmettre les conclusions aux fabricants / concepteurs de matériels.</li> </ul>	Durée prévisionnelle : 1 an
	ACCERO : Acceptabilité du « zéro pesticides » dans les espaces publics – étude socio-économique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier des leviers d'action pour la mise en place des politiques « zéro pesticides ».</li> <li>Lever des idées reçues (« le zéro pesticides coûte trop cher », « les administrés ne sont pas prêts à une telle modification du paysage », « cet espace est-il laissé à l'abandon ? » etc.).</li> <li>Tester une méthode originale pour l'évaluation des politiques publiques.</li> </ul>	Durée prévisionnelle : 1 an Projet déposé à l'APR Ecophyto JEVI (automne 2016)
	Connaissance du patrimoine arboré public	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dresser un panorama des arbres utilisés sur l'espace public.</li> <li>Alimenter les outils de Plante &amp; Cité : Baromètres, Végébase.</li> </ul>	Durée prévisionnelle : 6 mois / 1 an

	Intitulé projet	Objectifs et finalités	Durée et avancement Automne 2016
PROJET TERMINE EN 2016	JASSUR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cf. Thème 1</li> </ul>	
PROJETS POURSUIVIS OU MENES EN 2017	<b>Florilèges : Observatoire professionnel de la flore urbaine (Construction et déploiement)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en place un observatoire de la flore urbaine dans le cadre d'un programme de sciences participatives.</li> <li>Mettre en relation les méthodes de désherbage et la diversité spécifique inventoriée par les questionnaires EV dans les rues.</li> <li>Accompagner la mise en place de protocoles expérimentaux pour évaluer l'impact environnemental des pratiques de gestion différenciée dans les parcs et jardins.</li> </ul>	Initié en 2012 Animation poursuivie en 2017
	<b>URBIO : Biodiversité urbaine, vers une approche intégrée des services écosystémiques dans les aires urbaines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développer une meilleure compréhension des processus impliqués dans la dynamique de la biodiversité à l'interface ville-campagne, pour permettre une vision plus globale des intérêts de la biodiversité dans les aires urbaines.</li> </ul>	Durée : 2014 – 2017 
	<b>Gestion écologique des plantes envahissantes : techniques innovantes et gestion paysagère</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier et valider scientifiquement l'intérêt des pratiques de gestion innovantes telles que des pratiques culturales, du bio contrôle, une gestion paysagère ...</li> <li>Evaluation des techniques et matériel sur leur praticité, leur efficacité et les conditions de mises en œuvre.</li> </ul>	Prévisionnelle : 4 ans 
PROJET - PROJET	<b>Diagnostic écologique et outils d'analyse des écosystèmes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remobiliser les ressources existantes sur la méthodologie du diagnostic écologique et l'écriture des cahiers des charges à fournir pour les consultations.</li> <li>Guider par le retour d'expériences, les acteurs professionnels et maîtres d'ouvrage pour la définition de leurs besoins en termes de diagnostic écologique et sa mise en œuvre.</li> </ul>	Prévisionnelle : 1 an

	Intitulé projet	Objectifs et finalités	Durée et avancement Automne 2016
<b>PROJET TERMINE EN 2016</b>	<b>Agricultures urbaines – Modalités, outils de gouvernance, projet de paysage et nouveaux marchés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendre les comportements et accompagner les attentes sociétales.</li> <li>Identifier et caractériser les nouveaux types de marché pour les entreprises du paysage.</li> <li>Analyser à partir d'expériences originales les modalités de gouvernances liées aux projets d'agriculture urbaine.</li> <li>Analyser le rôle des professionnels du paysage dans les projets d'agriculture urbaine</li> </ul>	<p>Durée : 2 ans</p> <p>Diffusion du guide méthodologique en 2017</p>
<b>NOUVEAUX PROJETS - PROJETS EMERGENTS</b>	<b>Arbres urbains : connaissance et évaluation des services rendus, prise en compte dans l'action locale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cf. Thème n°4</li> </ul>	
	<b>Nature4Cities : « des solutions basées sur la nature pour la renaturation urbaine »</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Structurer et développer une plateforme interactive pour l'évaluation des solutions basées sur la nature.</li> <li>Proposer des bases de données, outils d'aide à la décision et outils d'évaluation pour la mise en place de « solutions basées sur la nature » en milieu urbain.</li> </ul>	Durée : 4 ans (à partir de nov. 2016)
	<b>Comment bâtir et mettre en œuvre une stratégie de fleurissement durable ?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accompagner les professionnels et services techniques des collectivités pour la construction et la mise en œuvre de stratégie de fleurissement en ville.</li> </ul>	Durée prévisionnelle : 1 – 2 ans
	<b>Pour une évaluation coûts-bénéfices des services du végétal en ville</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faire une analyse critique des études actuelles, tant pour l'évaluation des coûts que des bénéfiques</li> <li>Aider à construction de méthodes rigoureuses adaptées aux enjeux</li> <li>Mettre en œuvre des outils « opérationnels » à disposition des professionnels du secteur</li> </ul>	Projet à construire / recherche d'opportunités