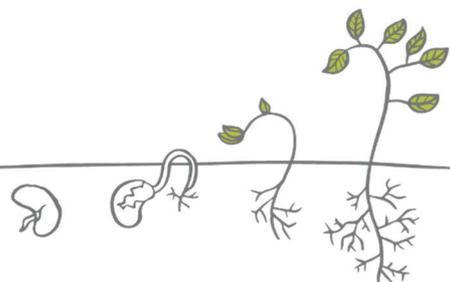


ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ORDINAIRE — 15 JUIN 2021

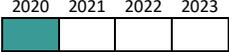
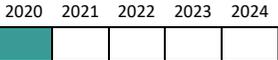
PROGRAMMES D'ETUDES ET DE RECHERCHES

[Projets 2020/2021]

PRESENTATION SYNOPTIQUE

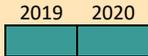
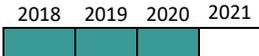
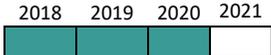


THÈME N°1 : AGRONOMIE, SOLS ET CONDUITE DES VÉGÉTAUX

	Intitulé projet	Objectifs et finalités	Durée et avancement	Typologie - Méthode	Partenaires	Financements	Page
Projets terminés en 2020	Revêtements perméables : tenue et gestion dans le temps du matériel et de la flore plantée et spontanée	Cf. Thème 3					3
PROJETS MENÉS OU POURSUIVIS EN 2021	BISES : Biodiversité des sols urbains et villes durables : état des lieux, interactions entre les systèmes productifs et non productifs et importance pour la fourniture de services écosystémiques	<ul style="list-style-type: none"> Acquérir des connaissances inédites sur abondance et diversité de différents agents biologiques des sols urbains Proposer cette action par une démarche de recherche-action dans un programme en sciences participatives Faire émerger des outils d'analyses, diagnostic, suivi pour la gestion de la biologie des sols d'espaces verts Mettre en exergue les pratiques et configurations favorables à la biologie des sols urbains 	Durée : 4 ans 	<ul style="list-style-type: none"> Dispositif de recueil de données via sciences participatives Analyse et étude d'échantillon de terrain (4 collectivités françaises) Conversion des relevés en indicateurs et services écosystémiques Développement de guides méthodologiques 	CEFE, INRAE Dijon, MNHN, Université de Lorraine	Agence Nationale de la Recherche	4
	DESSERT : Désimperméabilisation des sols, services écosystémiques et résilience des territoires	<ul style="list-style-type: none"> Acquisition de connaissances du fonctionnement de sols urbains désimperméabilisés et leur aptitude à rendre des services écosystémiques Elaboration d'une typologie des modalités de désimperméabilisation Evaluation de l'efficacité de la désimperméabilisation en terme de renaturation des villes à partir de retours d'expériences de projets de désimperméabilisation Mise en œuvre et suivi d'expérimentations de laboratoire pour l'optimisation des procédés de désimperméabilisation Mise en œuvre et suivi au cours du temps de sites pilotes Elaboration d'un guide d'aide à la décision 	Durée : 4 ans (mai 2020 à mai 2024) 	<ul style="list-style-type: none"> Etat de l'art et enquête pour des opérateurs publics et privés Expérimentation à caractère scientifique Mise au point d'outils d'aide à la décision 	<u>Acteurs de la recherche (en pédologie-agronomie, écologie et urbanisme)</u> : Université de Lorraine (Laboratoire Sols et Environnement), Agrocampus Ouest (Laboratoire Ephor Bagap), AMU-IUAR-Telemme <u>Opérateur de l'aménagement urbain (entreprises de TP, d'aménagement, du paysage)</u> : SCE, Wagon Landscaping, D&L Enromat	Ademe (AAP ModevalUrba) Agence Nationale Recherche et Technologie pour la thèse CIFRE (Claire VIEILLARD)	5

<p style="text-align: center;">PROJETS POUR DEMARRAGE EN 2021</p>	<p>Siterre II : Vers une filière éco-efficente de valorisation de déchets et sous-produits industriels ou urbains pour développer des sols fertiles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dans la continuité du programme ADEME-SITERRE, mettre en place plusieurs sites pilotes de construction de sols en aménagement réels. • Suivre la qualité des eaux de drainage et l'évolution des sols sur 3 à 5 ans. • Contribuer à la mise en place d'un encadrement réglementaire de la construction de sols. 	<p>Durée : 3 ans</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Expérimentation à caractère scientifique avec objectif de connaissances • Evaluation de références • Mise au point d'outils d'aide à la décision • Rédaction de recueil de retour d'expériences 	<p>BRGM, IFSTTAR, Agrocampus Ouest, Université Lorraine, UNEP –Collectivités et entreprises (pour les sites pilotes)</p>	<p>ADEME (AAP Graine)</p>	<p style="text-align: center;">6</p>
<p style="text-align: center;">PROJETS POUR DEMARRAGE EN 2022</p>	<p>SAGES : Sols urbains : quantification des émissions de gaz à effet de serre et des pertes par lixiviation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluer et comprendre les cycles couplés du carbone et de l'azote dans différents types d'espaces verts. • Analyse de l'influence des modes de gestions et des différents types de sols • Développements de connaissances scientifiques et techniques en vue de guider la gestion des espaces verts pour faciliter le stockage du carbone 	<p>Durée : 3 ans</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Enquête auprès de collectivités et constitution d'une base de données • Observations et échantillonnage <i>in situ</i> de sols • Modélisation des cycles Carbone – Azote 	<p>INRAE (UMR Fare, UMR IRHS), Angers Loire Métropole, Agrocampus Ouest (UMR EPHor)</p>	<p>ADEME (AAP Graine)</p> <p>NB : Projet placé en liste d'attente sous réserve de financements complémentaires pour 2022.</p>	<p style="text-align: center;">7</p>

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

	Intitulé projet	Objectifs et finalités	Durée et avancement	Typologie - Méthode	Partenaires	Financements	Page
PROJET TERMINE EN 2020	POPsurvey : situation nationale des pratiques et enjeux liés aux processionnaires du pin et du chêne dans les JEVI	<ul style="list-style-type: none"> Mieux connaître ces insectes en étudiant leur phénologie et en établissant une cartographie précise de leur présence sur le territoire national. Réaliser un inventaire et une évaluation des pratiques de lutte mises en œuvre. Diffuser les bonnes pratiques de protection en cas d'intervention. 	Durée prévisionnelle : 2 ans 	<ul style="list-style-type: none"> Diffusion de connaissances Enquête de terrain et acquisition de données Mise au point d'outils d'aide à la décision 	INRAE (Unité Expérimentale Forestière Méditerranéenne)	ECOPHYTO (Office Français de la Biodiversité)	10
PROJETS MENES OU POURSUIVIS EN 2021	Conditions technico-économiques du passage au « Zéro Phyto » dans les terrains de sport	<ul style="list-style-type: none"> Analyse de retours d'expériences de terrain de sport communaux en « Zéro Phyto » (2018-2019) Ressources techniques pour la mise en œuvre de pratiques d'entretien conformes à la nouvelle réglementation. 	Durée prévisionnelle : 3 ans 	<ul style="list-style-type: none"> Diffusion de connaissances Enquête de terrain et acquisition de données Mise au point d'outils d'aide à la décision 	FREDON (Bretagne, PACA, Auvergne-Rhône-Alpes), Collectivités territoriales des études de cas (Le Lavandou, Metz, Poitiers, Rennes, Valence) Comité de relecture : AITF, ANDES, ANDIISS, CNFPT, Ministères Agriculture et Ecologie, Fédaisport, FFF, France Galop, Institut Ecoumène Golf Environnement, LNR, FFR, SFG, UNEP.	ECOPHYTO (Office Français de la Biodiversité)	8
	Synthèse nationale des Bulletins de santé du Végétal en zones non agricoles [ACTUALISATION]	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	⇒ Travail annuel reconduit	<ul style="list-style-type: none"> Diffusion de connaissances 	DGAL- Ministère de l'Agriculture	ECOPHYTO (Office Français de la Biodiversité)	12
	Base de données des solutions autorisées dans l'espace public par la réglementation et compatibles avec les labels EcoJardin et Terre Saine [ACTUALISATION]	<ul style="list-style-type: none"> Apporter des éléments techniques aux professionnels des JEVI : savoir ce qui est autorisé et ce qui ne l'est pas en termes d'usages de produits phytosanitaires (dont produits de biocontrôle), de substances à faible risque... 	⇒ Travail annuel reconduit	<ul style="list-style-type: none"> Diffusion de connaissances 	DGAL- Ministère de l'Agriculture DEB - Ministère de l'Ecologie	ECOPHYTO (Office Français de la Biodiversité)	13
	SaveBuxus II : Solutions de biocontrôle contre la pyrale et alternatives au buis	<ul style="list-style-type: none"> Mise au point de stratégies de lutte biologique contre les différents stades de la pyrale du buis à l'aide de prédateurs naturels et de solutions de biocontrôle. Recherche d'alternatives végétales au buis. 	SaveBuxus I : 2014 – 2017 SaveBuxus II : 2018 – 2021 	<ul style="list-style-type: none"> Expérimentation à caractère scientifique avec objectif de connaissances 	INRAE, ASTREDHOR (Station Sud Ouest)	ECOPHYTO (Office Français de la Biodiversité) Interprofession VAL'HOR	14

				<ul style="list-style-type: none"> Enquête de terrain et acquisition de données 									
	DEVIT : Pratiques alternatives à l'usage des produits phytosanitaires pour les opérations d'essouchage et de dévitalisation en espaces verts	<ul style="list-style-type: none"> Disposer d'une meilleure connaissance de l'ensemble des pratiques d'essouchage/de dévitalisation Apporter de nouvelles références sur les alternatives aux produits phytosanitaires et aux conditions de leur mise en œuvre en fonction des situations et des végétaux. 	Durée prévisionnelle : 2 ½ ans <div style="text-align: center;"> <table border="1"> <tr> <td>2019</td> <td>2020</td> <td>2021</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #008080;"></td> <td style="background-color: #008080;"></td> <td style="background-color: #008080;"></td> </tr> </table> </div>	2019	2020	2021				<ul style="list-style-type: none"> Diffusion de connaissances Enquête de terrain et acquisition de données Mise au point d'outils d'aide à la décision 	Collectivités territoriales, entreprises spécialisées, experts patrimoine arboré, DGAL- Ministère de l'Agriculture.	ECOPHYTO (Office Français de la Biodiversité) Interprofession VAL'HOR	17
2019	2020	2021											
NOUVEAU PROJET 2021	Ressources complémentaires à destination des acteurs de l'entretien des cimetières et des copropriétés concernés par la nouvelle réglementation phytosanitaire	<ul style="list-style-type: none"> Apporter des références complémentaires sur les leviers d'actions de la mise en œuvre de pratiques d'entretien sans pesticide dans les espaces qui seront concernés par la nouvelle réglementation, en particulier les cimetières et les espaces collectifs d'habitations (bailleurs sociaux, copropriétés). 	Durée prévisionnelle : 1 an	<ul style="list-style-type: none"> Enquête de terrain et acquisition de données Mise au point d'outils d'aide à la décision Diffusion de connaissances 	En cours de construction (Collectivités territoriales, UNEP, ESH, représentants de bailleurs sociaux...)	ECOPHYTO (Office Français de la Biodiversité)	18						

THÈME N°3 : CHOIX DES VÉGÉTAUX ET INNOVATION VÉGÉTALE

	Intitulé projet	Objectifs et finalités	Durée et avancement	Typologie - Méthode	Partenaires	Financements	Page
PROJETS MENES OU POURSUIVI EN 2021	VEGEBASE / FLORISCOPE	<ul style="list-style-type: none"> Constituer une ressource encyclopédique fiable scientifiquement. Constituer une source d'inspiration opérationnelle. Constituer un outil de valorisation pour la filière horticole française. Constituer un outil de mise en relation entre l'offre et la demande de végétaux. Développer le modèle économique et de gouvernance. 	Projet pérenne	<ul style="list-style-type: none"> Diffusion de connaissances 	Très nombreux partenaires et contributeurs	Interprofession VAL'HOR Conseil Régional des PAYS DE LA LOIRE	19
	ARBUOGECO : de la conception à la gestion intégrée des aménagements arbustifs	<ul style="list-style-type: none"> Décrire et suivre par des indicateurs les pratiques actuelles et nouvelles sur la taille des arbustes (mis en place d'un Observatoire) Comprendre les mécanismes de mise d'évolutions des massifs arbustifs et l'influence des paramètres édaphiques Proposer des itinéraires techniques et d'organisation de chantiers de taille adaptés aux typologies d'arbustes (Guide d'aide à la conception et à la gestion) 	Durée : 4ans 2019 2020 2021 2022 	Projets à deux voies : 1. Observations des pratiques de gestion et de conception des aménagements arbustifs 2. Expérimentation à caractère scientifique avec objectif de connaissances	Arbusticulteurs, ASTREDHOR Participants à l'observatoire : collectivités territoriales, bailleurs, entreprises prestataires.	Interprofession VAL'HOR	21

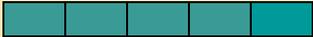
SOUS-THÈME : VÉGÉTAUX D'ORIGINE LOCALE

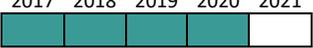
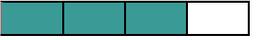
	Intitulé projet	Objectifs et finalités	Durée et avancement	Typologie - Méthode	Partenaires	Financements	Page
PROJETS MENES OU POURSUIVIS EN 2021	Végétal local : une marque collective pour accompagner les filières de production d'espèces végétales sauvages indigènes	<ul style="list-style-type: none"> Donner un cadre technique et scientifique à la production et la commercialisation de végétaux sauvages indigènes. Valoriser l'utilisation de végétaux sauvages issus de collecte locale auprès des professionnels au travers d'une marque collective élaborée par une démarche participative. Accompagner et valoriser le développement de dynamiques locales pour la production et la diffusion de semences et plants d'espèces indigènes dont la collecte locale et la diversité génétique sont garanties. 	Projet initié en 2012	<ul style="list-style-type: none"> Mise au point méthodologique Diffusion de connaissances Enquête de terrain et acquisition de données 	Office Français de la Biodiversité, Conservatoire Botanique National Pyrénées Midi-Pyrénées, Afac-Agroforesteries	Office Français de la Biodiversité	24

SOUS-THÈME : VÉGÉTALISATION EN CONDITIONS AGRONOMIQUES LIMITANTES

	Intitulé projet	Objectifs et finalités	Durée et avancement	Typologie - Méthode	Partenaires	Financements	Page
PROJET TERMINE	Revêtements perméables : tenue et gestion dans le temps des matériaux et de la flore plantée et spontanée	<ul style="list-style-type: none"> Mener un travail d'enquête pour retour d'expériences auprès de collectivités. Déterminer la tenue dans le temps de ces revêtements et de leur fonction : intégrité, drainage/colmatage. Identifier les opportunités et limites d'y associer du végétal planté/spontané. Proposer les modalités d'entretien du revêtement et du possible enherbement associé. 	Finalisation : début 2021 2018 2019 2020 	<ul style="list-style-type: none"> Enquête de terrain et acquisition de données Diffusion de connaissances Développement de synthèses et recommandations techniques 	Collectivités territoriales, bailleurs sociaux, Ifsttar, HEPIA, Plante&Cité Suisse, ADOPTA, GRAIE, INSA Lyon.	Interprofession VAL'HOR Office Français pour la Biodiversité	25
PROJET EMERGENT programmé en 2021	Conception et gestion écologique des pieds d'arbres	<ul style="list-style-type: none"> Synthèse des connaissances techniques et des expertises des professionnels sur les procédés de végétalisation des pieds d'arbres. Traduction des principes d'écologie scientifique à l'échelle des pieds d'arbre. Identification de sites où pourront être menés des expérimentations de plantations, des suivis de l'évolution du couvert végétal et des suivis de la qualité physico-chimique et biologique des sols. Construction de guidelines à suivre dans la mise en œuvre d'une plantation en pied d'arbre. 	3 ans	<ul style="list-style-type: none"> Etat des lieux des pratiques de végétalisation des pieds d'arbres Mise en place d'expérimentations auprès de gestionnaires ou collectivités Synthèse de résultats et élaboration d'un guide 	En construction, avec la participation d'ASTREDHOR	Interprofession VAL'HOR Autres cofinancements à l'étude	26

THÈME N°4 : ECONOMIE ET MANAGEMENT

	Intitulé projet	Objectifs et finalités	Durée et avancement	Typologie - Méthode	Partenaires	Financements	Page
PROJETS MENES OU POURSUIVIS EN 2021	ARVAL : outils et méthodes d'évaluation des services rendus par l'arbre urbain	<ul style="list-style-type: none"> Faire évoluer les connaissances autour des services rendus par les arbres urbains, pour contribuer à une réévaluation de leur rapport coûts-bénéfices Concevoir des barèmes pour l'évaluation de la valeur monétaire des arbres et pour l'évaluation des dégâts qui peuvent leur être causés. 	5 ans [2016 - 2020] 2016 2017 2018 2019 2020 	<ul style="list-style-type: none"> Étude exploratoire à caractère bibliographique et / ou d'enquête exploratoire Enquête de terrain et acquisition de données Mise au point d'outils d'aide à la décision 	Copalme, CAUE 77, Citare, INRAE UMR PIAF, CIRAD UMR AMAP + Collectivités territoriales et partenaires scientifiques	Interprofession VAL'HOR Association SEQUOIA	28
	Animation et développement de la démarche EcoJardin®	<ul style="list-style-type: none"> Faire évoluer et actualiser le référentiel, les grilles d'évaluation et la procédure de labellisation Animer le partenariat avec la structure porteuse du label, l'ARB-IDF, et promouvoir EcoJardin Réaliser des actions de communication sur la gestion écologique (site web, expo, vidéos) 	Projet structurant depuis 2009 Suivi pérenne	<ul style="list-style-type: none"> Mise au point d'outils d'aide à la décision 	IAU-ARB IDF Comité technique Comité de labellisation	Autofinancement <i>Financements initiaux : ECOPHYTO (Office Français de la Biodiversité)</i>	30
	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"> Collecte et analyse de données ; Développement et animation d'une plateforme web dédiée ; Actualisation d'un référentiel d'indicateurs. 	Projet structurant depuis 2015 Suivi pérenne	<ul style="list-style-type: none"> Mise au point d'outils d'aide à la décision Enquête de terrain et acquisition de données 	En lien avec le groupe thématique « Economie et management » de P&C	Autofinancement <i>Financements initiaux : Interprofession VAL'HOR pour la construction de l'outil</i>	32
COOLTREES : le rafraîchissement des villes par les arbres - quantification et modélisation pour le développement des villes durables	<ul style="list-style-type: none"> Evaluer et modéliser l'évapotranspiration d'arbres urbains, en relation avec leur environnement Relier leur rôle dans le climat urbain à leurs caractéristiques structurelles et fonctionnelles, à trois échelles : l'arbre, la rue canyon, la ville 	2017 2018 2019 2020 2021 	<ul style="list-style-type: none"> Expérimentation à caractère scientifique avec objectif de connaissances Mise au point d'outils d'aide à la décision 	INRAE (UMR PIAF) Université de Strasbourg (UMR ICUBE) Ville Strasbourg	Agence Nationale de la Recherche	34	

	<p>Projet Cours St Laud - rôle et bienfaits sur la santé des habitants à l'échelle d'un quartier</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construire, tester, et valider une méthodologie d'évaluation et caractérisation des liens entre espaces végétalisés urbains et santé des habitants à l'échelle d'un quartier • Analyser comment intégrer cette méthode dans les décisions d'aménagement à l'échelle d'un quartier sous la forme de recommandations et préconisations 	<p>2017 2018 2019 2020 2021</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Expérimentation à caractère scientifique avec objectif de connaissances • Mise au point d'outils d'aide à la décision 	<p>Institut Agro (Agrocampus Ouest) Plante & Cité Ville d'Angers et Angers Loire Métropole ALDEV Agence Régionale de la Santé du Maine-et-Loire</p>	<p>DREAL et Agence Régionale de Santé (ARS) des Pays de la Loire</p>	<p>35</p>
	<p>NAVIA : Etude de l'impact des espaces de nature sur la santé des citoyens</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Caractériser une expérience de nature et ses impacts sur la santé mentale • Étudier la modulation de la relation expérience de nature - santé en fonction des caractéristiques de la personne et du paysage • Diffuser les connaissances scientifiques sur les effets des espaces de nature sur la santé auprès des professionnels 	<p>2018 2019 2020 2021</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Expérimentation à caractère scientifique avec objectif de connaissances 	<p>Laboratoire de Psychologie des Pays de la Loire (LPPL) Agrocampus Ouest, IRHS</p>	<p>Agence Nationale de la Recherche et Technologies (thèse CIFRE) Interprofession VAL'HOR, Conseil International Biodiversité et Immobilier</p>	<p>37</p>
<p>PROJETS EMERGENTS PROGRAMMES EN 2021</p>	<p>Concevoir et entretenir des espaces de nature favorables à la santé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier et de mettre en évidence les aspects de l'environnement des espaces verts et de nature urbains (configuration, densité de la végétation, attributs paysagers, biodiversité, modes de gestions, etc.) qui i- sont préférés et appréciés par les citoyens (i.e., sont attractifs et favorisent la fréquentation de ces espaces), ii- sont perçus par les citoyens, et iii- sont médiateurs des effets bénéfiques sur la santé des usagers. 	<p>1 an</p> <p>Intégré au projet NAVIA (cf. ci-dessus)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • État de l'art international et travail de synthèse. • Analyse de plusieurs aménagements sous le prisme de la santé. • Conception d'un livrable de synthèse sous la forme d'un document opérationnel à destination des professionnels. 	<p>/</p>	<p>/</p>	<p>39</p>
	<p>Projet « Réseaux » : Réseaux racinaires et VRD, quelle cohabitation possible en ville ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier et donner une vision globale sur les problématiques actuelles autour de cet enjeu, notamment pour celles auxquelles sont confrontées les collectivités territoriales et aménageurs • Elaborer un recueil d'expériences par le recensement des bonnes pratiques permettant la cohabitation des réseaux souterrains et des réseaux racinaires - sans dommage pour les deux réseaux • Donner des arguments et des outils aux collectivités et aménageurs pour protéger les arbres urbains lors de travaux de VRD 	<p>2 à 3 ans</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche documentaire • Travail d'enquête et étude de cas <p>Groupes de travail avec experts arboristes, représentants des collectivités et gestionnaires VRD</p>	<p>En cours de construction (INRAE, CIRAD, AITF...)</p>	<p>Interprofession VAL'HOR</p> <p>Autres cofinancements à l'étude</p>	<p>40</p>

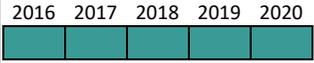
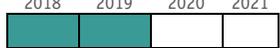
	Indicateurs de la nature en ville dans le cadre de mise en œuvre pour le pilotage des politiques territoriales	<ul style="list-style-type: none"> • Produire un cadre pour l'acquisition et l'exploitation des données de spatialisation de la végétation urbaine. • Guider l'usage et le développement des outils de télédétection, en prenant en compte leur évolution technique rapide. 	1-2 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche documentaire : benchmark des différents outils de télédétection existants • Groupe de travail et étude de cas • Conception d'un livrable de synthèse 	En cours de construction	Ministère de la Cohésion des territoires Ministère de la Transition Ecologique	42
--	---	---	---------	--	--------------------------	---	----

THÈME N°5 : ECOLOGIE ET BIODIVERSITÉ

	Intitulé projet	Objectifs et finalités	Durée et avancement	Typologie - Méthode	Partenaires	Financements	Page
PROJETS MENES OU POURSUIVIS EN 2021	Florilèges : Observatoire professionnel de la flore urbaine	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un observatoire de la flore urbaine dans le cadre d'un programme de sciences participatives. Mettre en relation les méthodes de désherbage et la diversité spécifique inventoriée par les gestionnaires EV dans les rues. Accompagner la mise en place de protocoles expérimentaux pour évaluer l'impact environnemental des pratiques de gestion différenciée dans les parcs et jardins. 	<p>Initié en 2012</p> <p>Animation poursuivie en 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> Enquête de terrain et acquisition de données Mise au point d'outils d'aide à la décision 	IAU-ARB IdF, MNHN, CBNP, CG93, Collectivités territoriales	Autofinancement	45
	Greenville : Gestion résiliente et écologique des espaces de nature en ville en Guadeloupe	<ul style="list-style-type: none"> Créer des références de gestion écologique des espaces de nature en ville en Guadeloupe, et plus largement en milieu tropical. Proposer des outils opérationnels aux gestionnaires et assurer leur diffusion et intégration dans les démarches existantes au niveau local. 	<p>22 mois [sept 2019-juin 2021]</p> <p>2019 2020 2021</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Enquête de terrain et acquisition de données Mise au point d'outils d'aide à la décision 	OFB, CAUE Guadeloupe	AAP Office Français de la Biodiversité « Initiatives pour la reconquête de la biodiversité dans les outre-mer »	46
	Appollo : Adaptation des pratiques en faveur des pollinisateurs et des oiseaux pour la gestion écologique des espaces verts	<ul style="list-style-type: none"> Actualiser et enrichir les références techniques de gestion écologique des espaces verts, en considérant spécifiquement les problématiques des pollinisateurs et des oiseaux. Traduire le socle de connaissances existant en termes opérationnels pour les gestionnaires (collectivités et entreprises) et concepteurs au regard des pratiques de gestion écologique déjà préconisées (adaptation et approfondissement des pratiques de gestion, adaptation des aménagements paysagers). <p>Favoriser la prise en compte du fonctionnement des chaînes alimentaires dans le choix des modalités de gestion des espaces verts.</p>	<p>2 ans [4^e trimestre 2019-2021]</p> <p>2019 2020 2021</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Etude exploratoire à caractère bibliographique et/ ou d'enquête exploratoire Diffusion de connaissances 	UMR Bagap (Agrocampus Ouest, INRAE)	Conseil Régional des PAYS DE LA LOIRE <i>Financements antérieurs : Ville de Paris (2019)</i>	47

	<p>Appache : Adaptation des pratiques de pâturage et fauche, pour la prise en compte de la biodiversité dans la gestion des couverts enherbés</p>	<ul style="list-style-type: none"> Donner une vision globale des connaissances scientifiques et techniques sur l'impact des pratiques de gestion des couverts enherbés urbains sur la biodiversité. Donner à voir les outils et méthodes à disposition pour évaluer l'impact des pratiques de gestion (tonte, fauche, pâturage) sur le fonctionnement du milieu. Capitaliser les recherches réalisées et en cours sur la gestion et la restauration des couverts enherbés applicables au contexte JEVI. Confronter ces connaissances en écologie (et outils associés) aux contraintes technico-économiques et aux leviers d'optimisation des pratiques d'entretien des couverts enherbés, pour accompagner les gestionnaires de JEVI dans le choix et l'optimisation de leurs pratiques d'entretien. 	<p>3 ans [2020-2022]</p> <p>2020 2021 2022</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Etude exploratoire à caractère bibliographique et/ ou d'enquête exploratoire Diffusion de connaissances Mise au point d'outils d'aide à la décision 	<p>UMR Bagap (Agrocampus Ouest, INRAE)</p>	<p>A construire pour 2021-2022</p>	<p>48</p>
<p>ROJETS EMERGENTS PROGRAMMES EN 2021</p>	<p>MURMURE : Prise en compte de la biodiversité dans les pratiques de gestion des murs de pierre, murailles et remparts</p>	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser un diagnostic des plans de gestion et pratiques d'entretien de ce type d'ouvrages et faire état de la prise en compte des espèces végétales et animales dans le choix et la mise en œuvre de ces pratiques. Identifier les freins et leviers (en termes de pratiques et de représentations associées) à l'intégration paysagère de ces infrastructures et à leur contribution au maintien de la biodiversité dans la trame urbaine. Apporter des références méthodologiques pour l'élaboration (ou la réorientation) de plan de gestion dans l'objectif d'une meilleure prise en compte des fonctions écologiques des murs de pierre, murailles et remparts (habitats faune/flore, transition entre milieux semi-naturels et bâti, ...). 	<p>3 ans</p>	<ul style="list-style-type: none"> Etude exploratoire à caractère bibliographique et/ ou d'enquête exploratoire" Enquête de terrain et acquisition de données Mise au point d'outils d'aide à la décision 	<p>A CONSTRUIRE : Centre des monuments nationaux, Ministère de la culture, FFP, Unep, CAUE, collectivités, Architectes des bâtiments de France.</p>	<p>Interprofession VAL'HOR</p> <p>Autres cofinancements à l'étude</p>	<p>50</p>
	<p>Conception et gestion écologique des pieds d'arbres</p>	<ul style="list-style-type: none"> Cf Thème 3 	<p>/</p>	<p>/</p>	<p>/</p>	<p>/</p>	<p>26</p>

THÈME N°6 : VÉGÉTAL, PAYSAGE ET URBANISME : APPROCHES INTÉGRÉES

	Intitulé projet	Objectifs et finalités	Durée et avancement	Typologie - Méthode	Partenaires	Financements	
PROJETS MENES OU POURSUIVIS EN 2021	Nature4Cities : « des solutions fondées sur la nature » pour la renaturation urbaine	<ul style="list-style-type: none"> Structurer et développer une plateforme interactive pour l'évaluation des solutions fondées sur la nature. Proposer des bases de données, outils d'aide à la décision et outils d'évaluation pour la mise en place de « solutions fondées sur la nature » en milieu urbain. 	4 ans ½ [novembre 2016 – avril 2021] 2016 2017 2018 2019 2020 	<ul style="list-style-type: none"> Etude exploratoire à caractère bibliographique et/ ou d'enquête exploratoire Enquête de terrain et acquisition de données Mise au point méthodologique Diffusion de connaissances 	Consortium de 28 partenaires européens. Pour la Fr : Cerema, Université de Nantes, IFFSTAR, Agrocampus Ouest, Terranis (PME), Nobatek/inef4 (coordinateur du projet)	Programme européen H2020 (Commission Européenne)	53
	PLAN : Intégration et place du végétal et des espaces de nature en ville des les documents de planification urbaine	<ul style="list-style-type: none"> Accompagner les collectivités et acteurs de l'aménagement pour l'intégration de la nature en ville et la biodiversité dans la planification urbaine. Identifier, analyser et valoriser des retours d'expériences sur des dispositifs innovants (coefficient de biotope par surface, coefficient de canopée, Milieu Naturel d'Intérêt Ecologique...). Comprendre l'implication juridique des collectivités dans l'application des obligations. 	2018 2019 2020 2021 	<ul style="list-style-type: none"> Etude exploratoire à caractère bibliographique et/ ou d'enquête exploratoire Mise au point d'outils d'aide à la décision 	FNCAUE/CAUE 44, FNAU/AURA, IAU - ARB Île-de-France, Fédé des SCoT/Métropole Loire Angers, Association des paysagistes conseils de l'Etat, CEREMA, FFP, UNEP, CNFPT, Représentants de collectivités (Nantes Métropole, Métropole de Rouen Normandie, Ville de Rennes), Université Tours, Université Aix Marseille, Université Angers, Agrocampus Ouest, MNHN	Ministère de la Transition Ecologique, Ministère de la Cohésion des Territoires, Interprofession VAL'HOR, Conseil Régional des PAYS DE LA LOIRE	54
	Conception écologique d'un espace public paysager – nouvelle édition	<ul style="list-style-type: none"> Proposer une version web actualisée et enrichie du guide. Maintenir le guide en tant que document de référence pour la conduite d'un projet d'espace public paysager. 	1 an	<ul style="list-style-type: none"> Mise au point méthodologique Diffusion de connaissances 	Comité de suivi (professionnels du paysage, collectivités, experts)	ECOPHYTO (Office Français de la Biodiversité) Interprofession VAL'HOR	56

	Réseau Mixte Technologique (RMT) sur les agricultures urbaines	<ul style="list-style-type: none"> Comprendre les perceptions de l'agriculture urbaine par les différentes parties prenantes Caractériser l'intégration des nouvelles formes d'agriculture dans les politiques publiques des collectivités Analyser les principaux leviers pour mettre en oeuvre une politique de développement de l'agriculture urbaine. 	3 ans	<ul style="list-style-type: none"> Etude exploratoire à caractère bibliographique et/ ou d'enquête exploratoire 	Cellule d'animation du RMT	CASDAR / Ministère de l'agriculture et de l'alimentation (DGER)	57
ROJETS EMERGENTS PROGRAMMES EN 2021	Analyse temporelle de projets d'aménagements paysagers sous l'angle « dynamique de biodiversité »	<ul style="list-style-type: none"> Analyser les trajectoires d'évolution des milieux et paysages, selon différent profil de projet de paysage. Concevoir un catalogue de références visuelles (temps 0, + 5, +10 ans...). Donner à voir les marges de manœuvre entre la conception et la gestion pour l'évolution des paysages et des milieux présents. 	2 ans	<ul style="list-style-type: none"> Etude exploratoire à caractère bibliographique et/ ou d'enquête exploratoire 	Ministère de la Transition Ecologique et Ministère de la Cohésion des Territoires (Bureau des paysages, PUCA), FFP, CAUE.	A déterminer	59