



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Direction Régionale et Interdépartementale de l'Alimentation,
de l'Agriculture et de la Forêt d'Île-de-France

GROUPE DE TRAVAIL RÉGIONAL JARDINS ESPACES VÉGÉTALISÉS ET INFRASTRUCTURES (JEVI)

Inès IRRAZI
Chargée de mission en santé du végétal

Ordre du jour

1. **Rappel des dernières évolutions réglementaires en JEVI**
2. **Point sur les appels à projets Ecophyto**
3. **Bilan de la surveillance officielle du territoire réalisée en JEVI**
(Bertrand HUGUET – SRAI)
4. **Intervention ASTREDHOR Seine-Manche sur leurs travaux dans le cadre de la végétalisation des cimetières** (Flore DIRADOURIAN)

1. Evolution réglementaire en JEVI

Loi Labbé

Qui est concerné ?

 Interdiction depuis le **01/01/2017** aux **personnes publiques d'utiliser/faire utiliser des produits phytopharmaceutiques**.

- l'État,
- les collectivités territoriales et leurs groupements,
- les établissements publics*.

 Interdiction depuis le **01/01/2019**, étendue aux **particuliers**. Les jardiniers amateurs ne peuvent **plus utiliser ni détenir** de produits phytosanitaires.

Un établissement public (EP) est une personne morale de droit public disposant d'une autonomie administrative et financière afin de remplir une mission d'intérêt général, précisément définie, sous le contrôle de la collectivité publique dont il dépend (État, région, département ou commune).*

L'arrêté du 15 janvier 2021

Extension de la loi Labbé à de nouveaux espaces

relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques dans les propriétés privées, les lieux fréquentés par le public et dans les lieux à usage collectif et modifiant l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime

-  Interdiction étendue à partir du **1^{er} juillet 2022** aux **différents lieux fréquentés par le public ou à usage collectif** - que ces lieux appartiennent à des structures publiques ou privées et soient fréquentés par des **résidents, des usagers, des élèves, des employés, des patients, des clients.**

Tous les gestionnaires de JEVI sont désormais concernés

Extrait de l'arrêté du 15 janvier 2021

- 1° les *propriétés privées à usage d'habitation*
- 2° les *hôtels et les auberges collectives*
- 3° les *cimetières et columbariums ;*
- 4° les *jardins familiaux*
- 5° les *parcs d'attraction*
- 6° les *zones accessibles au public dans les zones destinées au commerce et activités de services*
- 7° les *voies d'accès privées, les espaces verts et les zones de repos sur les lieux de travail*
- 8° les *zones à usage collectif des établissements d'enseignement ;*
- 9° les *établissements de santé, les maisons de santé et les centres de santé*
- 10° les *établissements sociaux et médico-sociaux*
- 11° les *maisons d'assistants maternels*

Extrait de l'arrêté du 15 janvier 2021



Ne sera plus possible pour un particulier à partir du 1^{er} juillet 2022 de faire appel à un prestataire

1° les *propriétés privées à usage d'habitation*

2° les *hôtels et les auberges collectives*

3° les *cimetières et columbariums ;*

4° les *jardins familiaux*

5° les *parcs d'attraction*

6° les *zones accessibles au public dans les zones destinées au commerce et activités de services*

7° les *voies d'accès privées, les espaces verts et les zones de repos sur les lieux de travail*, à l'exclusion *des zones où le traitement est nécessaire pour des questions de sécurité ;*

8° les *zones à usage collectif des établissements d'enseignement ;*

9° les *établissements de santé, les maisons de santé et les centres de santé*

10° les *établissements sociaux et médico-sociaux à l'exception des établissements visés au 5° participant à ou assurant des formations professionnelles ou assurant une activité d'aide par le travail conduisant potentiellement à l'usage des produits*

11° les *maisons d'assistants*

L'arrêté du 15 janvier 2021

Extension de la loi Labbé à de nouveaux espaces

relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques dans les propriétés privées, les lieux fréquentés par le public et dans les lieux à usage collectif et modifiant l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime

 Interdiction à partir du **1^{er} janvier 2025** pour les « **équipements sportifs** »

12° les équipements sportifs suivants :

« a) les **terrains de grands jeux, les pistes d'hippodromes et les terrains de tennis sur gazon**, dont l'accès est réglementé, maîtrisé et réservé aux utilisateurs ;

« b) les **golfs et les practices de golf**, uniquement s'agissant des départs, greens et fairways ;

13° les autres types d'équipements sportifs ;

14° les **aérodromes** à l'exception des zones sur lesquelles le traitement est nécessaire pour des motifs de sécurité aéronautique ou de sûreté aéroportuaire.

L'arrêté du 15 janvier 2021

Ne concerne pas ...

Art. 14-4.-L'interdiction prévue à l'article 14-3 ne s'applique pas :

1° aux **traitements et mesures nécessaires à la destruction et à la prévention de la propagation des organismes nuisibles réglementés**

2° aux traitements par des produits phytopharmaceutiques qui s'avèrent **nécessaires pour lutter contre un danger sanitaire grave menaçant la pérennité du patrimoine historique ou biologique et ne pouvant être maîtrisé par un autre moyen, y compris une méthode non chimique,**

3° pour les **équipements sportifs ou parties d'équipements sportifs** visés au 12° de l'article 14-3, **aux usages des produits phytopharmaceutiques, figurant sur une liste établie pour une durée limitée** par les ministres chargés des sports et de l'environnement, pour lesquels **aucune solution technique alternative** ne permet d'obtenir la qualité requise **dans le cadre des compétitions officielles.** »

2. Protection des riverains

Zones de Non Traitement : mieux protéger les riverains

Arrêté du 27/12/2019 modifiant l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques

Décret 2019-1500 du 27/12/2019 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques à proximité des zones d'habitation

DISTANCES MINIMALES entre les zones d'épandage et les zones d'habitation

DATE D'APPLICATION : 1^{er} JANVIER 2020



Distance minimale

- ✓ Éloignement minimal entre l'extrémité du pulvérisateur (rampe ou autre élément de pulvérisation) et la zone à protéger = **zone de sécurité ou zone non traitée (ZNT)**

En vigueur
depuis
01/01/2020

Zones de Non Traitement : mieux protéger les riverains

Arrêté du 27/12/2019 modifiant l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des
phytopharmaceutiques

Décret 2019-1500 du 27/12/2019 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de
phytopharmaceutiques à proximité des zones d'habitation

En vigueur
depuis
01/01/2020

Zones d'habitation

✓ **Bâtiment habité** : tout bâtiment régulièrement occupé ou fréquenté par des personnes y habitant ou y travaillant

(habitations, logements étudiants et de tourisme, gîtes, salles de sport, locaux occupés par des sociétés, des administrations, des établissements publics...)

✓ Dispositions supplémentaires si le bâtiment abrite des groupes de **personnes vulnérables**

(mesures de protection complémentaires et/ou distances de sécurité définies par les arrêtés préfectoraux, ces distances ne pouvant être inférieures aux distances de sécurité fixées par l'arrêté du 27 décembre 2019)

Zones de Non Traitement : mieux protéger les riverains

Arrêté du 27/12/2019 modifiant l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des
phytopharmaceutiques

Décret 2019-1500 du 27/12/2019 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de
phytopharmaceutiques à proximité des zones d'habitation

En vigueur
depuis
01/01/2020



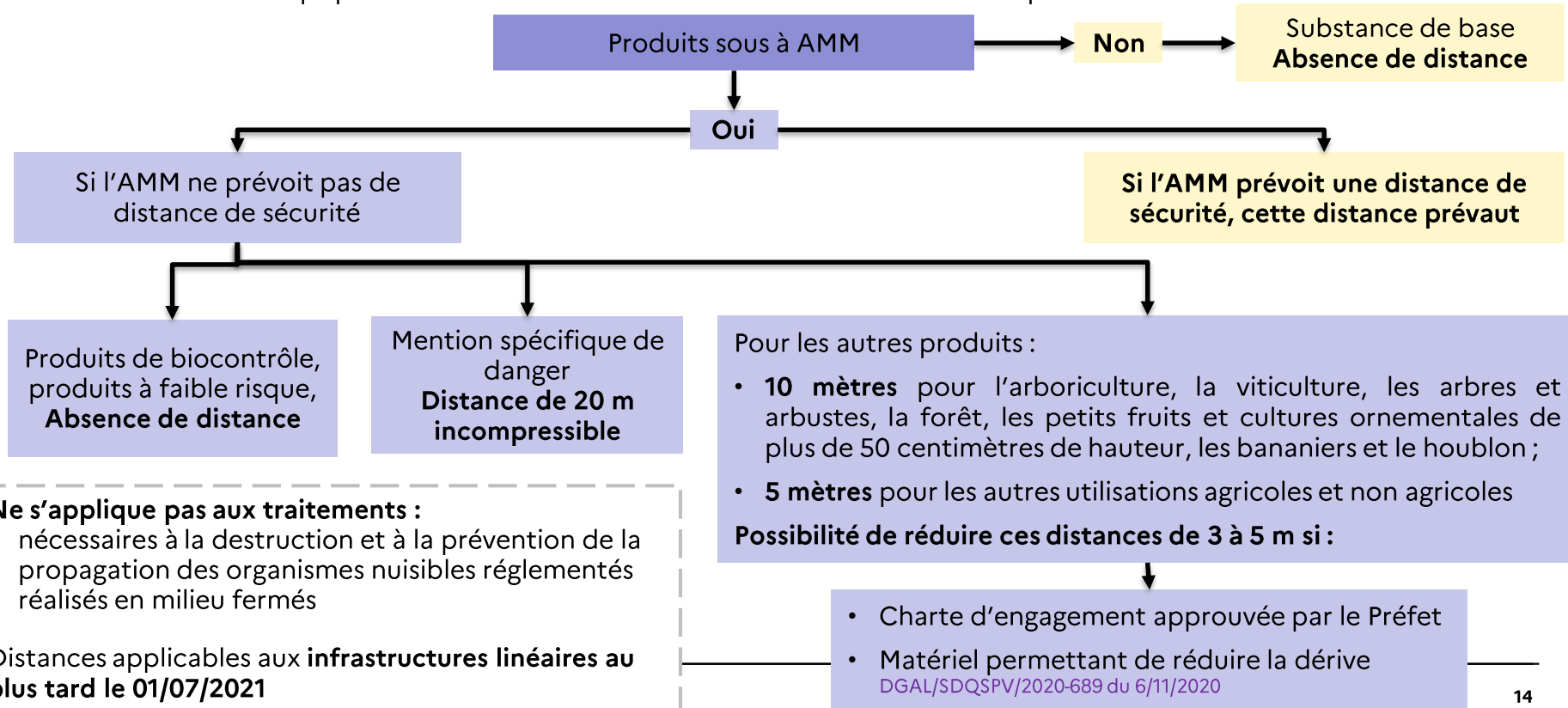
Arrêtés préfectoraux doivent être modifiés. En attente d'instruction de la Direction générale de la santé.

✓ Dispositions supplémentaires si le bâtiment abrite des groupes de **personnes vulnérables**

(mesures de protection complémentaires et/ou distances de sécurité définies par les arrêtés préfectoraux, ces distances ne pouvant être inférieures aux distances de sécurité fixées par l'arrêté du 27 décembre 2019)

Zones de Non Traitement : mieux protéger les riverains

Pour tout traitement qui peuvent donner lieu à l'émission directe ou indirecte de produits dans l'air :



Ne s'applique pas aux traitements :

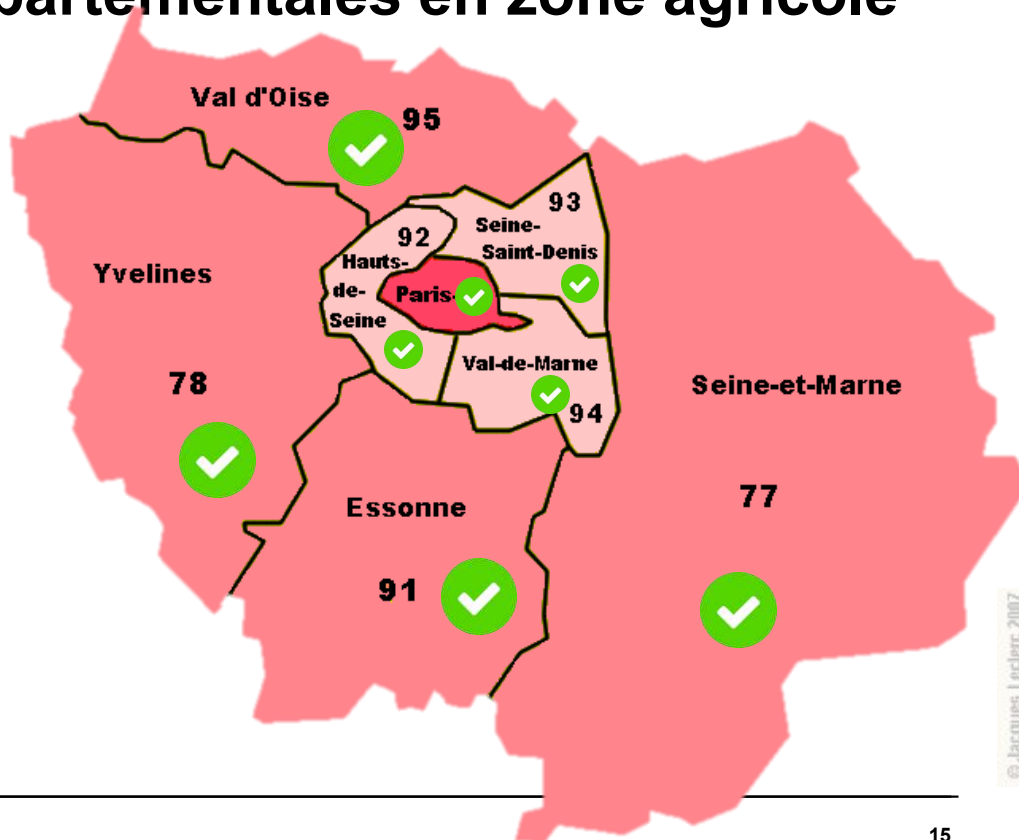
- nécessaires à la destruction et à la prévention de la propagation des organismes nuisibles réglementés
- réalisés en milieu fermés

Distances applicables aux **infrastructures linéaires** au plus tard le **01/07/2021**

Chartes d'engagements départementales en zone agricole

En Île-de-France

- Engagée par la **Chambre d'agriculture de région** en lien avec les organisations agricoles représentatives.
- **Concertation publique** du 15 mai au 15 juin dernier
- **Travail d'analyse** entre DRIAf, DRIEE et services des préfectures d'IDF
- **Approbation** par les préfets de départements



Chartes d'engagements départementales en zone non agricole

- Elaboration par des organisations représentatives, par des regroupements d'utilisateurs ou par des gestionnaires d'infrastructures linéaires.
- **En cours de validation par le département des Yvelines**



Chartes d'engagements départementales

Actualité

« *Le **Conseil constitutionnel** a déclaré **inconstitutionnelles** les dispositions relatives à la mise en consultation des **chartes d'engagements** prévues par le code rural, sans remettre en cause leur existence par principe.* »

- La procédure particulière de concertation introduite dans le code rural par la loi EGAlim ne répond pas aux exigences imposées par **l'article 7 de la charte de l'environnement**.
- Etats des lieux réalisés par la DRIAAF fin avril sur demande des Ministères de l'Agriculture et de l'Alimentation et de la Transition Ecologique
- Réponses des préfets de départements : chartes conformes, ne feront pas l'objet d'une nouvelle consultation

3. Appels à projets Ecophyto

Appel à projet national 2020-2021

6 projets retenus

Lien : <https://ofb.gouv.fr/actualites/ecophyto-ii-les-laureats-du-premier-volet-de-lappel-projets-national-ecophyto-2020-2021>

CO_ZP	<i>France Nature Environnement Loire</i>	Le « zéro phyto » n'est aujourd'hui pas réglementaire dans les habitats collectifs privés et publics non accessibles au public. Sa mise en œuvre se doit d'y être encouragée, quels qu'en soient les acteurs (gestion en interne ou en prestation). La boîte à outils proposée fournira des supports de communication et des ressources techniques à destination des habitants et des acteurs en charge de l'entretien pour accompagner les syndicats de copropriétés et les bailleurs vers le « zéro phyto ».
Essais Vivaces	<i>AQUI' Brie - Association de l'aquifère des Calcaires de Champigny en Brie</i>	L'objectif de ce projet est de réaliser des essais variétaux de plantes vivaces sur les espaces inter-tombes et tombes abandonnées, espaces difficiles à désherber. Il sera prévu des retours d'expériences des collectivités adaptés au contexte technique, humain, géologique et climatique pour atteindre le zéro phyto dans l'entretien du cimetière.
JEDI	<i>AKINAO</i>	Le projet JEDI vise à créer et promouvoir des formations digitales gratuites dédiées au secteur JEVI afin d'accompagner la montée en compétence des professionnels à l'utilisation de techniques alternatives aux produits phytopharmaceutiques prévues dans la loi Labbé. Les contenus digitaux proposés dans le cadre de ce projet représentent une solution innovante pour favoriser le transfert de connaissances grâce à la collaboration active entre des experts du secteur et des ingénieurs pédagogiques.

Appel à projet national 2020-2021

6 projets retenus

Lien : <https://ofb.gouv.fr/actualites/ecophyto-ii-les-laureats-du-premier-volet-de-lappel-projets-national-ecophyto-2020-2021>

PROMOTION DU BIOCONTROLE AUPRES DES JARDINIERS AMATEURS	<i>JARDINOT</i>	Le projet consiste à utiliser des parcelles de jardins familiaux dans différents sites répartis sur le territoire national avec des contextes de biotopes (sol, altitude, climat, environnement) différents, pour y organiser des tests comparatifs de l'action des produits de biocontrôle sur les plantes lors d'infestation par des bio agresseurs. Ces tests suivront un protocole rigoureux et seront mis à disposition des jardiniers amateurs aux travers divers médias dont les sites « www.ecophytopic.fr », « www.jardiner-autrement.fr » et « www.jardinot.fr ».
ROBIO	<i>INRAE dans le cadre de l'UMR IRHS (Institut de Recherche en Horticulture et Semences – Tutelles Institut Agro/INRAE/Université d'Angers)</i>	Le contexte réglementaire actuel (Plan Ecophyto II+, loi Labbé) amène à promouvoir le développement de méthodes alternatives aux produits phytopharmaceutiques conventionnels, et ce d'autant plus pour les espèces ornementales. Le projet étudiera l'association des produits de biocontrôle avec la résistance variétale afin d'apporter une solution intégrée capable de réduire la sensibilité du rosier à ces principaux pathogènes.
UAFZP	<i>Union des aéroports français et francophones associés</i>	Afin d'anticiper la suppression de l'utilisation des produits phytosanitaires sur les aéroports français de métropole et d'Outre-Mer, et d'accélérer la transition globale du secteur aéroportuaire, le projet vise, d'une part, à identifier, valoriser et diffuser via des outils de communication (guide méthodologique, formations...) les bonnes pratiques de la gestion "zéro-phyto" déjà mises en œuvre sur quelques plateformes et, d'autre part, à tester des innovations permettant d'améliorer ces pratiques et de les pérenniser sur les aéroports déjà engagés en la matière.

Appel à manifestation d'intérêt communication (DRIA AF)

Lauréats 2020

- Plaque : « quelles solutions techniques alternatives face à l'utilisation du glyphosate en l'agriculture de conservation ? » (**Chambre d'Agriculture de Région**)
- Vidéo « ambrosie, une adventice à enjeu de santé publique - Quels leviers pour une gestion durable en grandes cultures ? » (**Arvalis Institut de Végétal**)
- Plaque : « la végétalisation des cimetières comme alternative aux produits phytosanitaires » (**Astredhor**)

<https://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/Appel-a-Manifestation-d-Interets>

Appel à manifestation d'intérêt communication (DRIAf)

2021 (en cours)

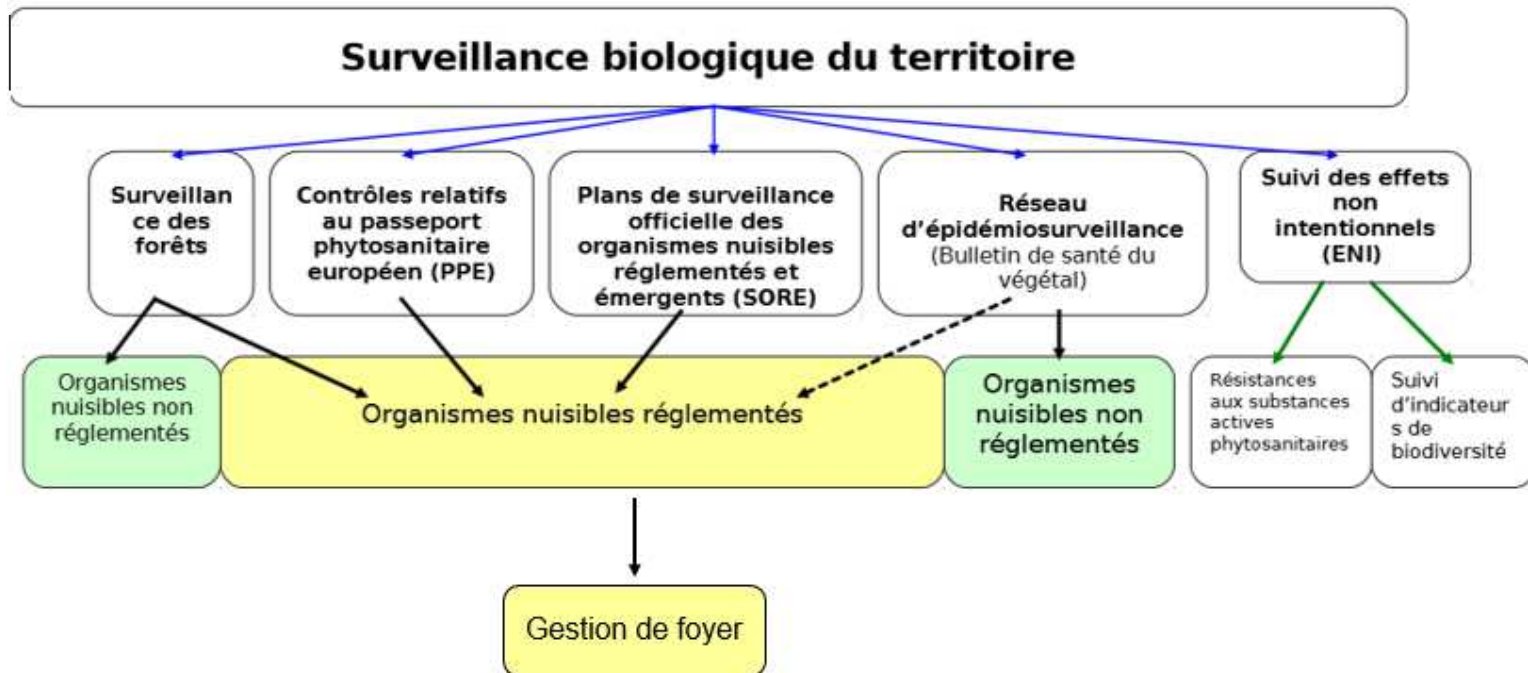
- Enveloppe de 9 740 €
- 2 volets :
 - réduire l'usage du glyphosate en grandes cultures.
 - **réduire l'usage des produits phytosanitaires sur les espaces JEVI (Jardins, espaces végétalisés et infrastructures) non soumis à interdiction réglementaire (foncières, bailleurs, zones d'activités,...).**
- Sélection des projets en cours

Lien : <https://driaaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/Appel-a-Manifestation-d-Interets>

- Site de référence pro <https://www.ecophyto-pro.fr/>
- Base de données des produits utilisables dans le cadre de la loi Labbé : <https://www.ecophyto-pro.fr/n/base-de-donnees-des-produits-utilisables-dans-le-cadre-de-la-loi-labbe/n:325>
- Site de référence amateur <https://www.jardiner-autrement.fr/> 
- Webinaires CNFPT, Ministère de la transition écologique, le Ministère chargé des sports, Plante et cité et la FREDON :
<https://www.plante-et-cite.fr/ressource/fiche/628/passer-au-zero-phyto-dans-les-cimetieres>
<https://www.plante-et-cite.fr/ressource/fiche/629/passer-au-zero-phyto-dans-les-terrains-de-sports>
[https://www.plante-et-cite.fr/ressource/fiche/627/zero_phyto dans les espaces publi](https://www.plante-et-cite.fr/ressource/fiche/627/zero_phyto_dans_les_espaces_publics)
- Etude Association Noé « *Gestion écologique des sites d'entreprises : vers plus d'engagement* » <https://noe.org/gestion-ecologique-des-sites-dentreprises-vers-plus-dengagement>
- Les Cahiers de BIODIV'2050 « *Le Zéro Phyto dans nos lieux de vie : solutions et mise en œuvre* » : <https://www.mission-economie-biodiversite.com/publication/le-zero-phyto-dans-nos-lieux-de-vie-solutions-et-mise-en-oeuvre>

4. Surveillance des Organismes Réglementés et Emergents filière JEVI

Un des volets de la surveillance biologique du territoire



Une filière très exposée à des nouveaux organismes

2010	Pyrale du buis
2010	Cylindrocladium du buis
2010	Punaise <i>Leptoglossus occidentalis</i>
2010	Mildiou de l'impatiens
2011	Chalarose du frêne
2012	Cynips du châtaignier
2014	Tigre du piéris
2016	Cicadelle pruiteuse (<i>Metcalfa pruinosa</i>)
2016	Acarien <i>Aculops fuchsiae</i>
2016	Maladie des taches blanches de l'érable
2017	Aleurode <i>Singhiella simplex</i> sur ficus
2018	Tenthrede en zig-zag de l'orme
2018	Teigne du bananier (<i>Opogona sacchari</i>)
2018	Charançon rouge du palmier
2019	Chancre coloré du platane

Evolution de la SORE JEVI

- Prospections multi-organismes de 2008 à 2013 – 212 communes
- Plans de surveillance spécifiques :
capricornes asiatiques, chancre coloré, *Phytophthora ramorum*, nématode du pin,
ravageurs des palmiers, *Xylella fastidiosa* (jardineries)

Evolution de la SORE JEVI

Depuis 2020 :

- Mise en œuvre du nouveau règlement santé des végétaux
- Nouveaux ON surveillés, nouveaux sites inspectés

Nouveau classement des ON réglementés pour l'UE

organismes de quarantaine prioritaires (OQP)
organismes de quarantaine (OQ)
organismes de quarantaine provisoires
organismes de quarantaine zones protégées (OQ-ZP)
organismes réglementés non de quarantaine (ORNQ)

Parmi les 87 organismes réglementés en JEVI,
14 sont des organismes de quarantaine prioritaires (OQP).

- *Règlement santé des végétaux 2016-2031 depuis le 14/12/2019*
- *Règlement 2019-2072 (« Big act »)*

Les OQP des jardins, espaces végétalisés et infrastructures

OQP	Plantes hôtes principales
<i>Agrilus anxius</i> (Agrile de bouleau)	Bouleau
<i>Agrilus planipennis</i> (Agrile du frêne)	Frêne
<i>Anastrepha ludens</i> (Mouche mexicaine des fruits)	Agrumes
<i>Anoplophora chinensis</i> (Capricorne asiatique des agrumes)	Aulne, bouleau, charme, érable, agrume, platane, poirier, <i>Prunus</i> , pommier, orme, noisetier, lilas, peuplier...
<i>Anoplophora glabripennis</i> (Capricorne asiatique)	Aulne, bouleau, érable, peuplier, saule, marronnier, tilleul...
<i>Aromia bungii</i> (Longicorne à col rouge)	<i>Prunus</i>
<i>Bursaphelenchus xylophilus</i> (Nématode du pin)	Pin
<i>Candidatus liberibacter</i> spp. (Huanglongbing ou Greening)	Agrumes

Les OQP des jardins, espaces végétalisés et infrastructures

OQP	Plantes hôtes principales
<i>Dendrolimus sibiricus</i> (chenille de Sibérie)	Résineux
<i>Popillia japonica</i> (Scarabée japonais)	<i>Acer, Aesculus, Betula, Castanea, Juglans, Malus, Platanus, Populus, Prunus, Rosa, Rubus, Salix, Tilia, Ulmus, Vitis</i> , gazons de graminées
<i>Phyllosticta citricarpa</i> (Tâches noires des agrumes)	Agrumes
<i>Spodoptera frugiperda</i> (Légionnaire d'automne)	Chrysanthèmes, ipomées, œillets, pélargonium et autres plantes à massif sensibles
<i>Thaumatotibia leucotreta</i> (Faux carpocapse)	Agrumes
<i>Xylella fastidiosa</i>	Polygale à feuilles de myrte, ciste, laurier-rose, lavande, mimosa, olivier, myrte, <i>Prunus</i> spp., romarin, vigne...

OQ – les principaux en JEVI

Bretziella fagacearum (Flétrissement vasculaire du chêne)

Pseudopityophthorus minutissimus et pruinosis (scolytes du chêne rouge)

Rhynchophorus palmarum (Charançon sud américain des palmiers)

Saperda candida (Saperde)

Rose rosette virus (rosette du rosier)

Ceratocystis platani (Chancre coloré du platane)



Popilia japonica



Xylella fastidiosa



Spodoptera frugiperda



Aromia bungii



Rose rosette virus



Agrile du frêne

Les composantes de la surveillance



Examen visuel



Piégeage



Prélèvements

Sites inspectés en IDF

- 15 Villes (dont 3 proximité aéroports et MIN)
- 8 jardins remarquables, jardins botaniques
- 5 arboretums
- 2 roseraies
- 9 gazons sportifs
- 4 campings
- 2 parcs de loisirs
- 17 infrastructures (ZI, ZAC, ..)
- 35 sites « bois » (palettes, écorces..)



Piégeage multi-espèces

- Dispositif PORTRAP piloté par l'INRAE Orléans
- Proximité de sites à risque introduction
(aéroports, MIN, ...)
- Cible = coléoptères
- Détection d'espèces exotiques :



Piégeage multi-espèces

- 2015 à Rungis (94), *Uraecha angusta* un **ravageur du Camphrier en Chine** et *Xylotrechus altaicus*, un **ravageur du mélèze en Sibérie**.
- 2016 à Vernouillet (78), *Dryocoetes himalayensis*, un **scolyte asiatique du noyer**,
- 2017 au Plessis-Luzarches (95) et 2020 à Aulnay-sous-bois (93), *Xylosandrus germanus*, le **scolyte noir du Japon**.
- 2019 et 2020 à Montesson (78) et 2020 à Rungis (94), *Xylotrechus stebbingi* **originaire de la zone himalayenne** (Inde, Tibet).
- 2020 *Xylotrechus chinensis* signalé par un particulier à Echarcon (91)



Xylotrechus stebbingi



Dégât de *Xylotrechus chinensis*

Autres surveillances

Surveillance spécifique chancre coloré (15^{aine} villes)

Suivi des foyers de chancre (Antony – Créteil)

- * surveillance ensemble des platanes
- * surveillance des chantiers de travaux



Autres surveillances

Signalements – suspicions - alertes (10^{aine}/an)

- chancre coloré du platane (1/3)
- xylophages (capricornes, scolytes)
- *Xylella fastidiosa*
- ravageurs du palmier
- ON non réglementés (processionnaires, maladie de la suie, cynips..)



Autres surveillances

Jardins familiaux à proximité de sites à risque introduction (aéroports, MIN, ...) : ravageurs des fruits et légumes (mouches,..)



Vignes urbaines : Flavescence dorée

4. Intervention ASTREDHOR Seine- Manche sur leurs travaux dans le cadre de la végétalisation des cimetières (Flore DIRADOURIAN)



Un projet expérimental et démonstratif, pour sensibiliser et accompagner les collectivités dans la végétalisation de leur cimetière, afin de faciliter la transition zéro-phyto

En partenariat avec



Avec le soutien de



« Action financée par le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, par le Ministère de la transition écologique et solidaire, avec l'appui financier de l'Agence Française de la Biodiversité, dans le cadre de l'APR JEVI 2016 »

UN PROJET PARTENARIAL

- ✓ **Financeur** : Agence Française pour la biodiversité AFB. Plan ECOPHYTO II Axe 2
- ✓ **Porteur** : ASTREDHOR Seine-Manche, via FLORYSAGE
- ✓ **Partenaires** : Fredon Normandie
- ✓ **Comité de pilotage** : Plante&Cité, les CAUE de Normandie, AQUi'Brie, Atelier Plan&Terre, CU Caen la Mer, Fédération normande pour la sauvegarde des cimetières et du patrimoine funéraire
- ✓ **Partenaires techniques associés** : Kabelis, DLF et Gest'Cim
- ✓ **Suivi** : Comité Scientifique d'Orientation « Recherche & Innovation » - Plan ECOPHYTO II.

AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ

Établissement public du ministère de l'Environnement



Conservatoire Botanique National



Conservatoire Botanique National



CSO R&I



PLAN DU WEBINAIRE

- ✔ Les travaux préliminaires
- ✔ Expérimentations & sites d'essais
- ✔ Les résultats d'expérimentations
- ✔ Supports de communication

LES TRAVAUX PRÉLIMINAIRES



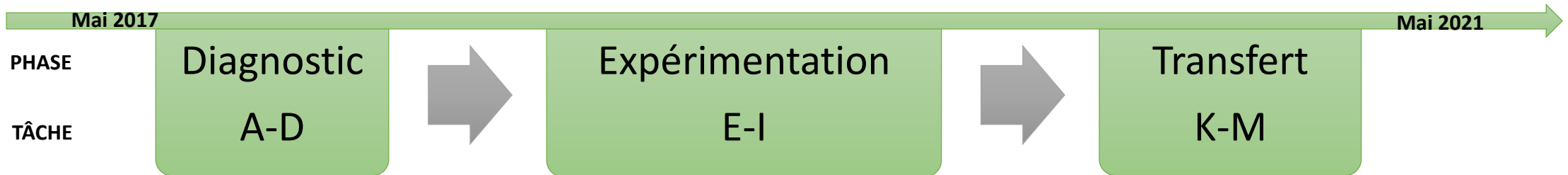
PROJET ALT/CIM



DÉMARCHE

Appel à projet de recherche & d'innovation sur la mise au point de solutions alternatives aux produits phytopharmaceutiques dans les jardins, espaces végétalisés et infrastructures (JEVI)

3 grandes étapes à suivre :



Tâche	Terminé	En cours	A faire
A - Réunion de coordination pour le lancement du projet (COFIL de lancement)	x		
B - Réalisation des audits	x		
C - Synthèse des audits	x		
D - Publication de la synthèse des audits	x		
E - Cadrage des expérimentations (protocole)	x		
F - Plantation dans les cimetières	x		
G - Suivi des expérimentations	x		
H - Préparation et remise du rapport intermédiaire	x		
I - Etude sociologique sur la perception du végétal dans les cimetières		x	
J - Bilan des résultats des expérimentations et préparation des documents de communication		x	
K - Diffusion des documents de communication des résultats des expérimentations		x	
L - Préparation des journées techniques dans les cimetières pilotes pour présentation du projet et ses résultats			en fonction du contexte
M - Préparation et remise du rapport final au CSO RI		x	



LES TRAVAUX PRÉLIMINAIRES

DIAGNOSTIC DES CIMETIÈRES NORMANDS RÉALISÉ PAR FREDON NORMANDIE



✓ Éléments pris en compte:

- Contexte communal (superficie, nombre d'habitants,...)
- Contexte du cimetière (nombre, superficie, période de création, pédologie, climat,...)
- Substrats sur site
- Contexte végétal (massifs, arbres, pelouses,...)
- Méthode d'entretien et plus particulièrement le désherbage
- Communication, sensibilisation de la municipalité (accompagnement, labels, essais,...)

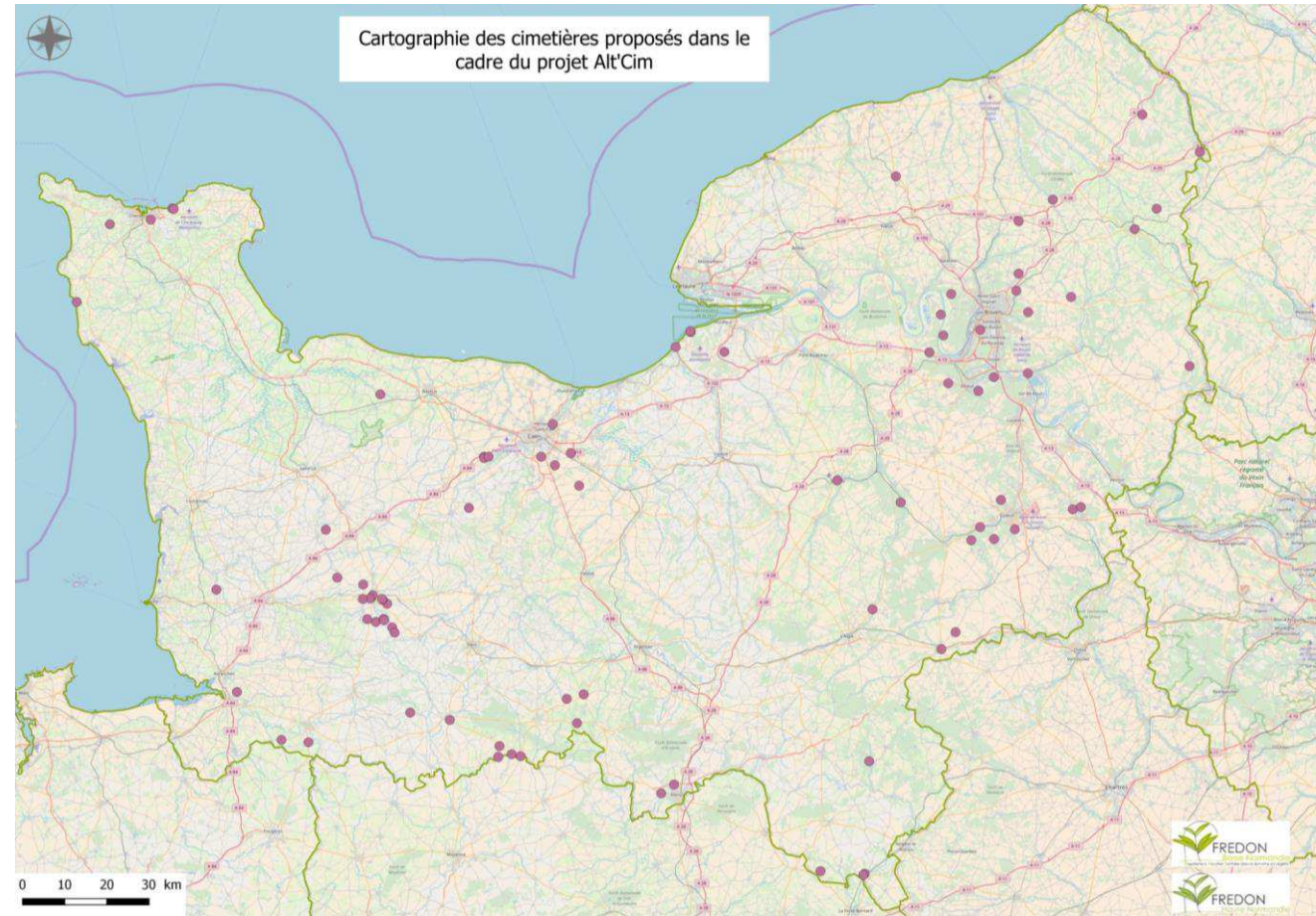


LES TRAVAUX PRÉLIMINAIRES

DIAGNOSTIC DES CIMETIÈRES NORMANDS RÉALISÉ PAR FREDON NORMANDIE



- ✓ 10 à 20 cimetières retenus par département normand : **94 cimetières** audités au cours de l'été/automne 2017
- ✓ La superficie des communes auditées va de 1,53 à 138,52 km² et leur population de 144 à 180 325 habitants
- ✓ La superficie des cimetières audités varie entre 450 et 50 000 m²
- ✓ Les communes auditées ont été majoritairement choisies parmi celles engagées dans la **charte d'entretien des espaces publics**.



En 2017, 60% des communes auditées utilisaient encore des produits phytosanitaires dans leur cimetière.



LES TRAVAUX PRÉLIMINAIRES

CRÉATION D'UNE BANQUE DE DONNÉES CHIFFRÉES

- ✓ 53% des cimetières possèdent une allée principale en graviers
- ✓ 81% des cimetières ont des allées secondaires en gravillons
- ✓ 86% des cimetières possèdent des inter-tombes gravillonnées
- ✓ 55% des cimetières possèdent au moins un arbre en isolé ou en alignement
- ✓ 82% des cimetières sont plantés d'arbustes (souvent sous forme de haie)
- ✓ 84% des cimetières ont des parcelles enherbées
- ✓ 29% des cimetières ont des plantations de vivaces et 15% des plantations d'annuelles

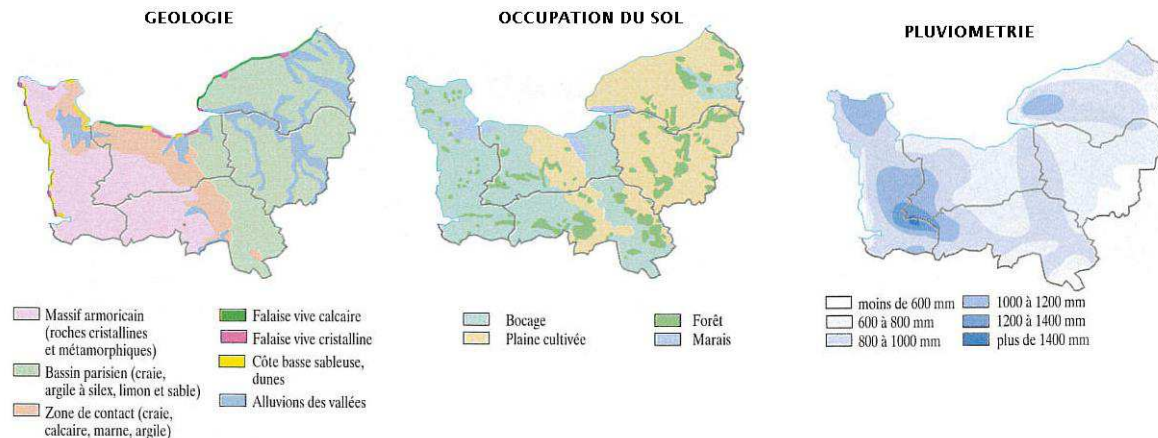
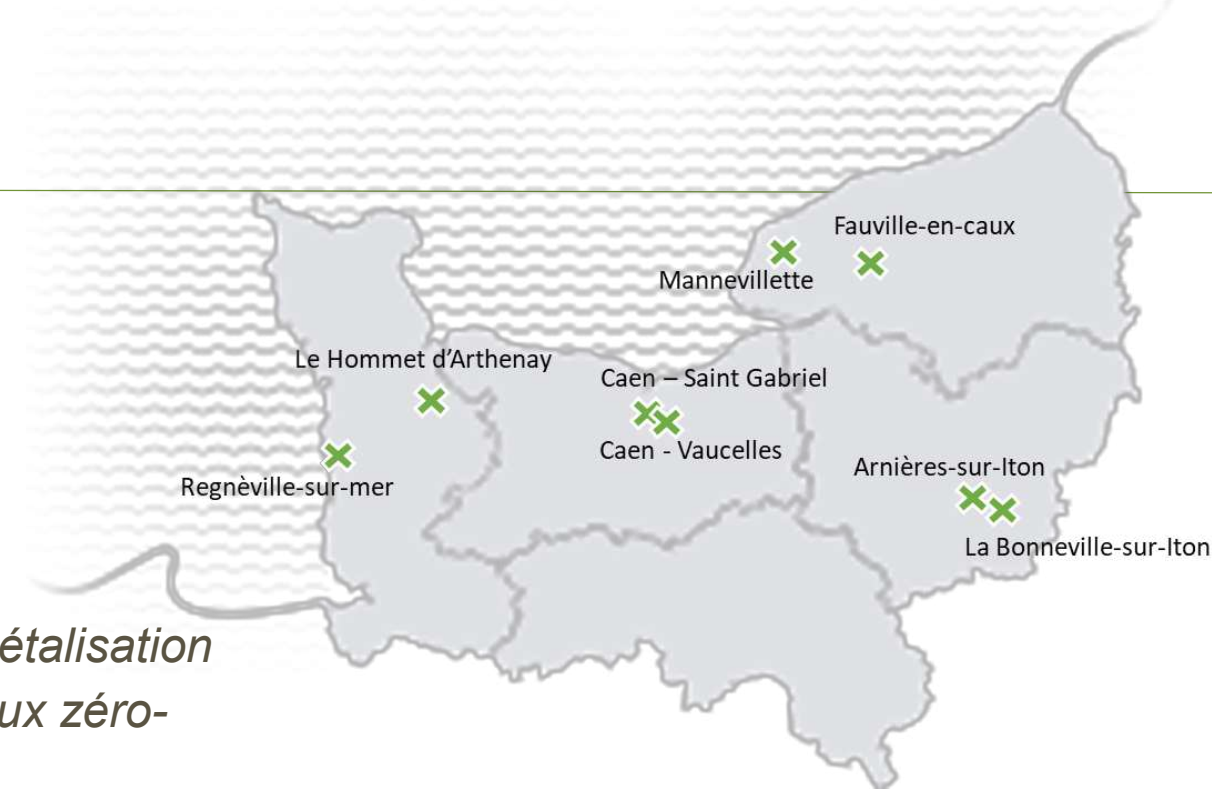


EXPÉRIMENTATIONS ET SITES D'ESSAIS

SITES PILOTES

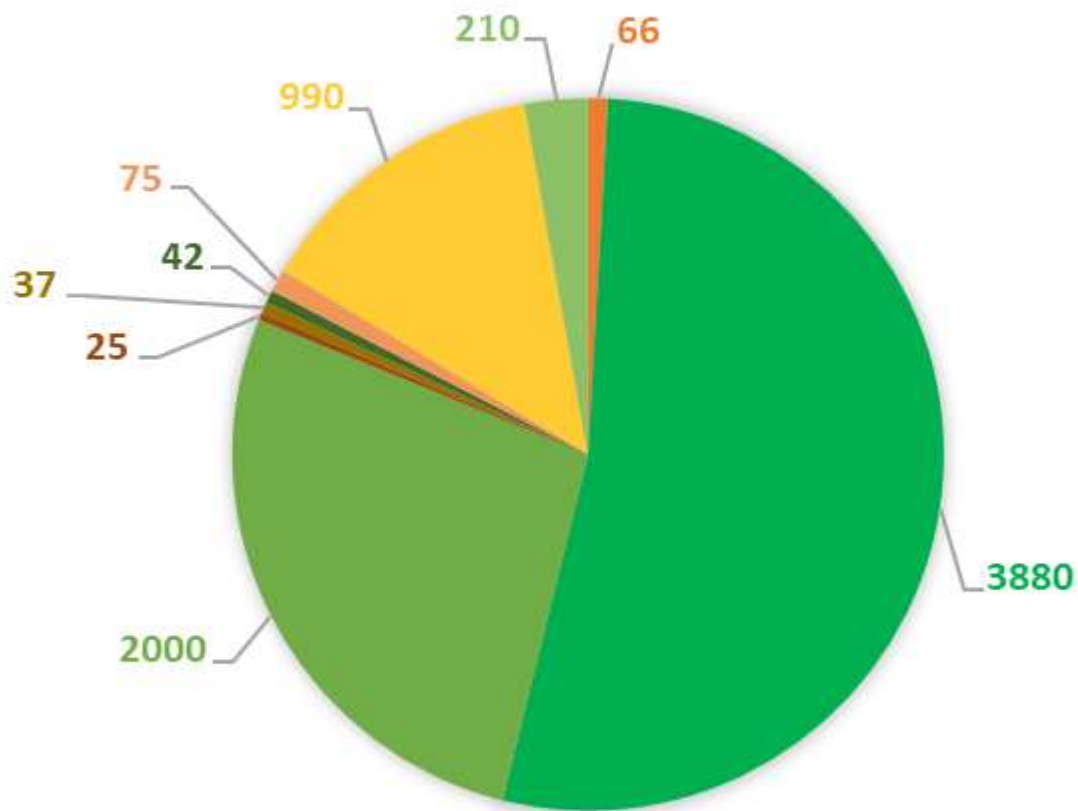
Représentativité régionale

- *Contrainte(s) technique(s) récurrentes*
- *Caractéristiques climatiques et pédologiques*
- *Typologies paysagères et architecturales*
- *Typologies des espaces offrant un support de végétalisation*
- *Réelles motivations de l'équipe gestionnaire (enjeux zéro-phyto)*
- *Appartenance à un ou plusieurs réseaux de conseils et de diffusion de connaissances (FREDON, FLORYSAGE, Plante & Cité)*



SYNTHÈSE CHIFFRÉE – QUANTITATIFS GLOBAUX

SURFACES VÉGÉTALISÉES ALT'CIM (EN M²)



- Plantation de vivaces en micro-mottes et godets de vivaces
- Enherbement manuel et mécanique
- Enherbement hydraulique
- Semis de fragments de sedums
- Semis fleuris en intertombes
- Semis fleuris pieds de murs
- Plantation de vivaces en godets en intertombes
- Plantation « paysagère » en inter-rangs
- Semis de prairies fleuries



AVANCÉES ALT'CIM — MANNEVILLETTE (76)





AVANCÉES ALT'CIM — FAUVILLE EN CAUX (76)



AVANCÉES ALT'CIM — REGNÉVILLE SUR MER (50)



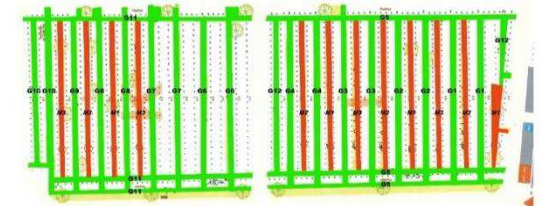


AVANCÉES ALT'CIM — LE HOMMET D'ARTHENAY (50)

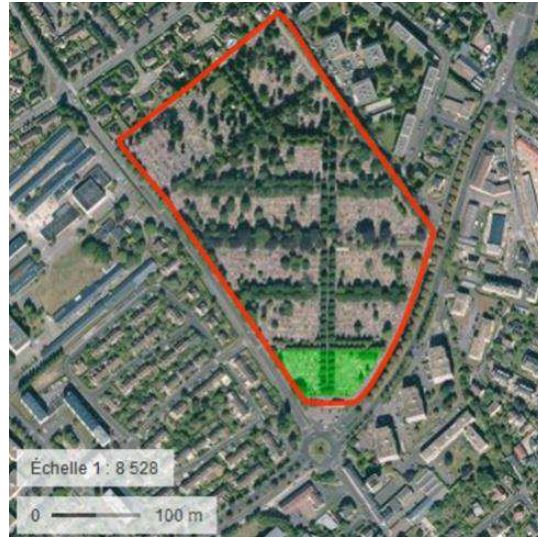




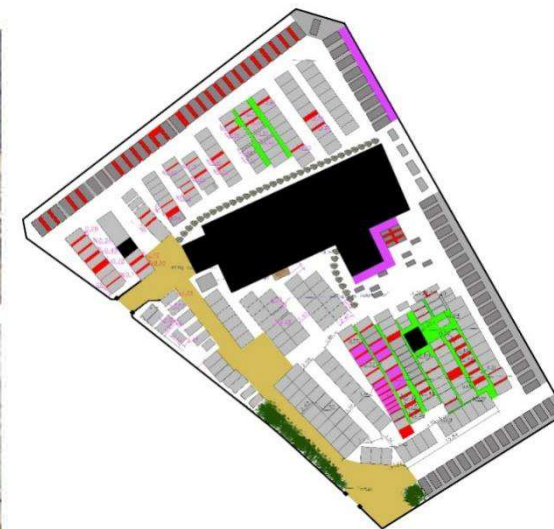
AVANCÉES ALT'CIM — CAEN (14) - CIMETIÈRE DE VAUCELLES



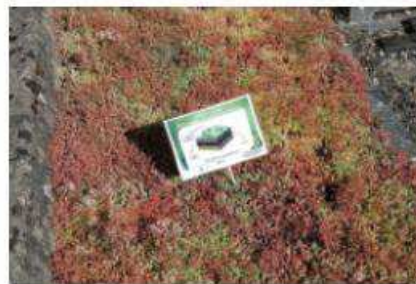
AVANCÉES ALT'CIM — CAEN (14) — CIMETIÈRE DE SAINT-GABRIEL



AVANCÉES ALT'CIM — ARNIÈRES SUR ITON (27)



AVANCÉES ALT'CIM — LA BONNEVILLE SUR ITON (27)



RÉSULTATS DES EXPÉRIMENTATIONS



ENHERBEMENT

VARIÉTÉS ET COMPORTEMENTS

Espèces graminées	Descriptif
FRT / Fétuque Rouge Traçante	Installation rapide, pérenne, bon comportement hivernal, sensible au piétinement
FRG / Fétuque Rouge Gazonnante	Fine, dense, supporte les tontes rases, plus sensible à la sécheresse, préfère l'ombre
FRDT / Fétuque Rouge ½ Traçante	Bon comportement estival, installation plus lente, préfère l'ombre
FO / Fétuque Ovine	Feuillage très fin, couverture très dense, pousse très lente, sensible au piétinement en jeunes stades
PR / Pâturin des près Poa reptans	Installation rapide, pérenne, très résistant au piétinement et à la sécheresse
PA / Pâturin annuel Poa annua var. reptans	Comportement à l'ombre excellent, n'aime pas les tontes intenses ni le piétinement
RGAT / Ray-Grass Anglais Tetraploïde	Très bonne résistance aux stress et maladies, germination à basse température, dense, excellente résistance au piétinement
RGA / Ray-Grass Anglais	Très (voire trop) poussant et résistant
MTG / Micro Trèfle Gazonnant	Démarrage aisé, enrichissement azoté, assez concurrentiel
AT / Agrostide commune	Fin, bien dense, sensible au piétinement



ENHERBEMENT

COMPARAISON DES TECHNIQUES D'IMPLANTATION

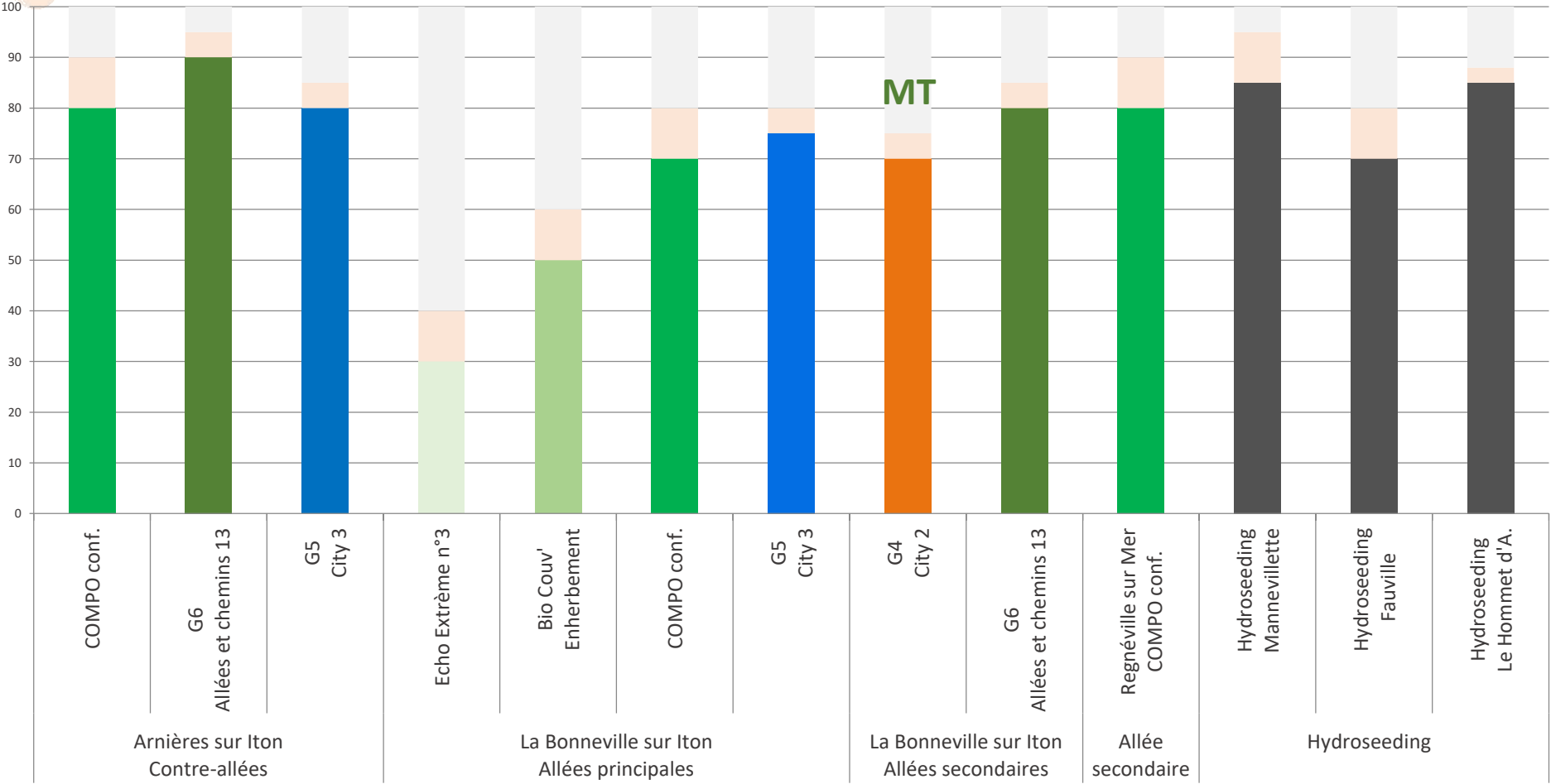
Techniques	Les +	Les -
Semis manuel	▪ Rapidité de mise en place ▪ Ne nécessite pas de matériel ▪ Adapté aux petites surfaces	▪ Accessibilité restreinte ▪ Levée non homogène ▪ Sujet à l'érosion ▪ Nécessité de regarnissages ▪ Faux-semis indispensable
Semis mécanique	▪ Facilité du semis ▪ Régularité du semis	▪ Accessibilité restreinte ▪ Nécessité d'un travail préalable du sol ▪ Levée de dormance ▪ Coût de l'aménagement et repli du matériel ▪ Faux-semis conseillé
Semis hydraulique	▪ Rapidité du semis (1 seul passage) ▪ Pas de préparation de sol ▪ Semis précis, pérenne et homogène ▪ Germination et couverture + élevés	▪ Coût de l'aménagement et repli du matériel ▪ Faux-semis conseillé



ENHERBEMENT

LES RÉSULTATS

Gazons cimetières des départements 27-50-76 AUTOMNE 2019



Légende :

En vert : implantations classiques

En bleu : Mélange mycorhizé + oligoéléments

En orange : Ray grass anglais variété sélectionnée

MT = contient du micro-trèfle



ENHERBEMENT

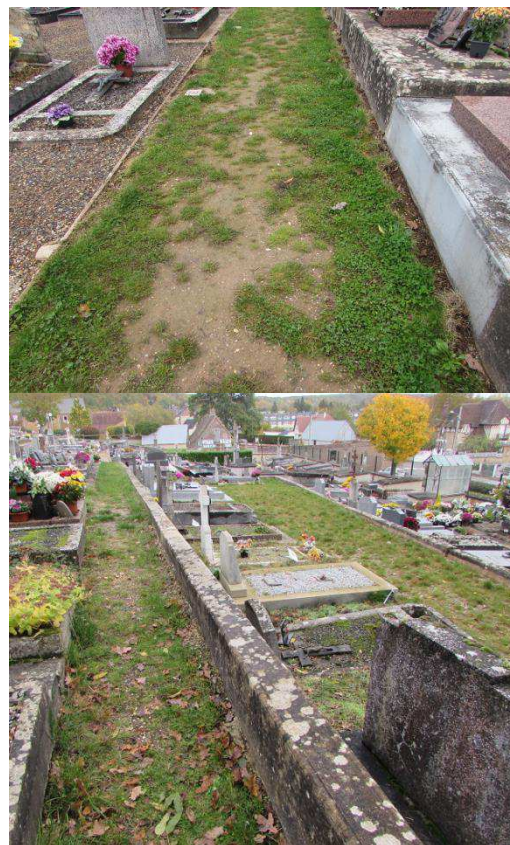
LES RÉSULTATS

Fauville en Caux – Hydro seeding



Gazon extensif / Allée principale

La Bonneville sur Iton
Allée principale



Allées secondaires

Arnières sur Iton
Contre-allées



Regnéville sur Mer
Allée secondaire



Le Hommet d'Arthenay - Hydroseeding

VIVACES EN INTER-TOMBES ET DOS DE TOMBES

LES VIVACES AYANT UNE BONNE FACULTÉ D'ADAPTATION

	Faculté d'installation	Concurrence vis-à-vis des adventices	Impact envahissant	Aspect esthétique
<i>Centaurea simplicaulis</i>	+++	++++	++	++++
<i>Prunella vulgaris</i>	++++	++++	+++	+++
<i>Acaena microphylla</i>	++++	++++	++++	+++
<i>Frankenia laevis</i>	+++	+++	++++	++
<i>Muehlenbeckia complexa</i>	++	+++	++	++
<i>Erigeron karvinskianus</i>	+++	++++	+	++++
<i>Chamaelum nobile</i>	++++	+++	+	++++
<i>Polygonum affine</i> 'Dimity'	+++	+++	++++	++++
<i>Sedum album</i> 'Coral carpet'	++	+++	+	++++
<i>Sedum spurium</i> 'Woodoo'	++	+++	+	++++
<i>Origanum vulgare</i> 'Compactum'	+++	++	+	+++



Erigeron karvinskianus,
Arnière/Iton



Chamaelum nobile,
Arnière/Iton



Polygonum affine, Caen



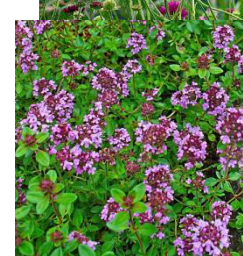
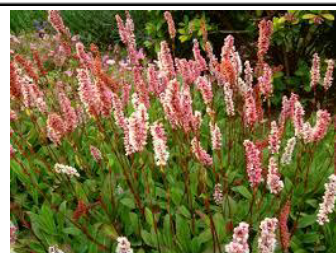
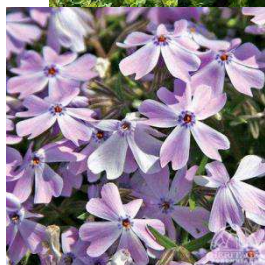
Origanum vulgare, Caen



Frankenia laevis, Caen

MODULES VIVACES ASSOCIATIONS (MIX INTERTOMBES)

	Module 1	Module 2	Module 3	Module 5	Module 6	Module 7
	<i>Geranium macrorrhizum</i>	<i>Nepeta x mussinii</i>	<i>Polygonum affine</i>	<i>Teucrium chamaedrys</i>	<i>Thymus praecox</i> 'Pseudolaginosus'	<i>Stachys byzantina</i> 'Silver carpet'
	<i>Thymus citriodorus</i>	<i>Hernaria glabra</i>	<i>Origanum vulgare</i>	<i>Knautia macedonia</i>	<i>Origanum vulgare</i>	<i>Carex morowii</i> 'Ice Dance'
	<i>Phlox subulata</i>	<i>Geranium</i> 'Dreamland'	<i>Salvia nemorosa</i>	<i>Thymus serpyllum</i>	<i>Saponaria</i> <i>ocymoides</i>	<i>Gypsophyla repens</i> 'Alba'
Couverture 2019	50	83	68	75	70	73





MODULES VIVACES ASSOCIATIONS (MIX INTERTOMBES)



M2



M7



M5



M3

PRAIRIES ET GAZONS FLEURIS

	Couverture	Emplacement	Remarques	Localisation
Mélanges "Sedamix Platine"	95%	Pied de mur église	Très haut	Arnières-sur-Iton
Mélange "Prairie calcicole"	20%	Sur tombes graviers	Milieu difficile. Peu d’adventices.	
Mélange "Couvre-sol"	85%	Inter-tombes	Reste principalement fétuques	Regnéville-sur-Mer
Mélange "Fleurs vivaces Mini"	93%		Bonne couverture, esthétique moyen. Assez courts, mais reste haut pour les tombes.	
Mélange "Ultra-court pérenne"	100%			
Mélange "couvre-sol"	95%			
Mélange "Bio-couv enherbement" diversifié	95%		Dos de tombes / pied de mur. Enherbement graminées.	La Bonneville-sur-Iton
Mélange "Primula sol calcaire"	50%			
Mélange "Prairie haute sol limoneux sableux"	50%	Carré des enfants		

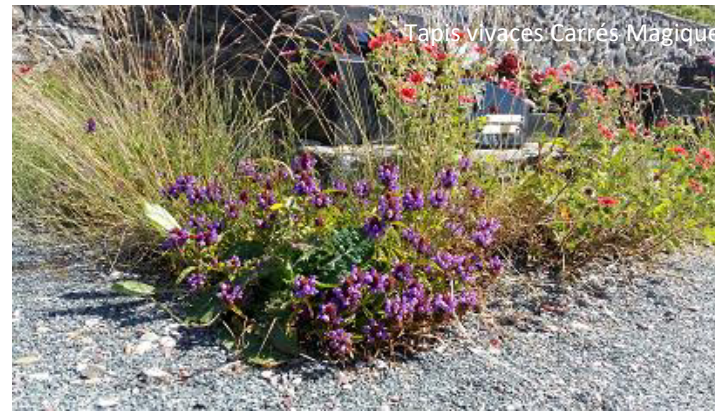


!! Attention à la perte de diversité mélanges fleuris dans le temps

TAPIS PRÉVÉGÉTALISÉS

	Arnière-sur-Iton	Bonneville-sur-Iton	Regnéville-sur-Mer	Remarques
Tapis Vivaces - Carrés magics®	100%	100%	100%	Très couvrant. Diversité/esthétique intéressante. À couper à la défloraison. Surveiller le re-semis.
Tapis sedums - ID MAT S.Select	93%		95%	TB couverture tout au long de la saison, diversité la plus importante et sédums bien développés.
Tapis sedums - Echo Sedums		95%	90%	Diminution de la couverture en cours d'essai avec apparition de quelques trous.
Sedums Fragments - ID		70%	85%	Implantation intéressante mais plus faible et lente que les tapis.

A suivre dans le temps pour les sédums : Apparition de trous automne/hiver et implantation d'adventices.
Plus visibles et plus difficiles à gérer que pour des modalités à tondre ou à tailler.



SUPPORTS DE COMMUNICATION

« KIT-MÉDIA »

- ✓ **Logo** identitaire
- ✓ **Affiche A1 explicative** pour chaque cimetière pilote
- ✓ **Panneaux A5** pour chaque essais, type essais enherbements
- ✓ **Flyer A5** pour mairie/événements « Cimetières sans pesticides »



PLAQUETTE DE PRÉSENTATION DU PROJET



EDITO

Envelopper et accompagner par la REDON de l'entretien des espaces publics, la Charte d'entretien des espaces publics offre des conseils pratiques et techniques pour la gestion de l'espace public. Elle est destinée à tous les acteurs de la gestion de l'espace public, qu'ils soient élus, techniciens ou citoyens.

Elle est structurée en quatre parties :
 - Une introduction qui présente le projet et les acteurs impliqués.
 - Une partie qui présente les principes de gestion de l'espace public.
 - Une partie qui présente les outils de gestion de l'espace public.
 - Une partie qui présente les bonnes pratiques de gestion de l'espace public.

Elle est destinée à être utilisée comme un outil de référence pour tous les acteurs de la gestion de l'espace public.

DOMINIQUE DEHES
Président de la REDON

DAVID PHILIPPART
Président de la Charte

Envie d'aller plus loin ? [Notre sélection de ressources]

Envie d'aller plus loin ? Voici une sélection de ressources pour approfondir vos connaissances sur la gestion de l'espace public.

La gestion de l'espace public
 - L'entretien des espaces publics
 - La gestion de l'espace public
 - La gestion de l'espace public

La gestion de l'espace public
 - L'entretien des espaces publics
 - La gestion de l'espace public
 - La gestion de l'espace public

La gestion de l'espace public
 - L'entretien des espaces publics
 - La gestion de l'espace public
 - La gestion de l'espace public

Projet ALT/CIM

(Ré)aménager et entretenir les cimetières de Normandie

Le projet ALT/CIM vise à améliorer la gestion et l'entretien des cimetières de Normandie. Il s'agit d'un projet pilote qui vise à tester de nouvelles méthodes de gestion et d'entretien des cimetières.

Le projet ALT/CIM est financé par la REDON de l'entretien des espaces publics et la Charte d'entretien des espaces publics.

ALT/CIM - Accompagner la transition zéro-phyto dans les cimetières normands

La végétalisation, une posture technique

La végétalisation est une posture technique qui vise à réduire l'utilisation de produits phytosanitaires dans les cimetières. Elle consiste à planter des végétaux adaptés aux conditions locales et à entretenir ces végétaux de manière appropriée.

Les cimetières, le cœur des espaces à vivre

Les cimetières sont des espaces à vivre qui doivent être entretenus de manière appropriée. Ils sont le cœur des espaces à vivre et doivent être entretenus de manière appropriée.

ALT/CIM, entre sensibilisation et communication : quelles solutions ?

Les outils de communication, indispensables !

Les outils de communication sont indispensables pour accompagner la transition zéro-phyto dans les cimetières. Ils permettent de sensibiliser les acteurs concernés et de communiquer sur les actions menées.

Diffuser les techniques testées

Techniques	Intérêts	Précautions
Planter des végétaux adaptés	Facilite la gestion, réduit les coûts	Choisir des végétaux adaptés aux conditions locales
Utiliser des produits naturels	Facilite la gestion, réduit les coûts	Choisir des produits naturels adaptés aux conditions locales
Planter des végétaux adaptés	Facilite la gestion, réduit les coûts	Choisir des végétaux adaptés aux conditions locales

Avancées, premiers retours d'expériences et poursuites

Les plantes vivantes

Les plantes vivantes sont une solution pour améliorer la gestion et l'entretien des cimetières. Elles permettent de réduire l'utilisation de produits phytosanitaires et de créer des espaces verts.

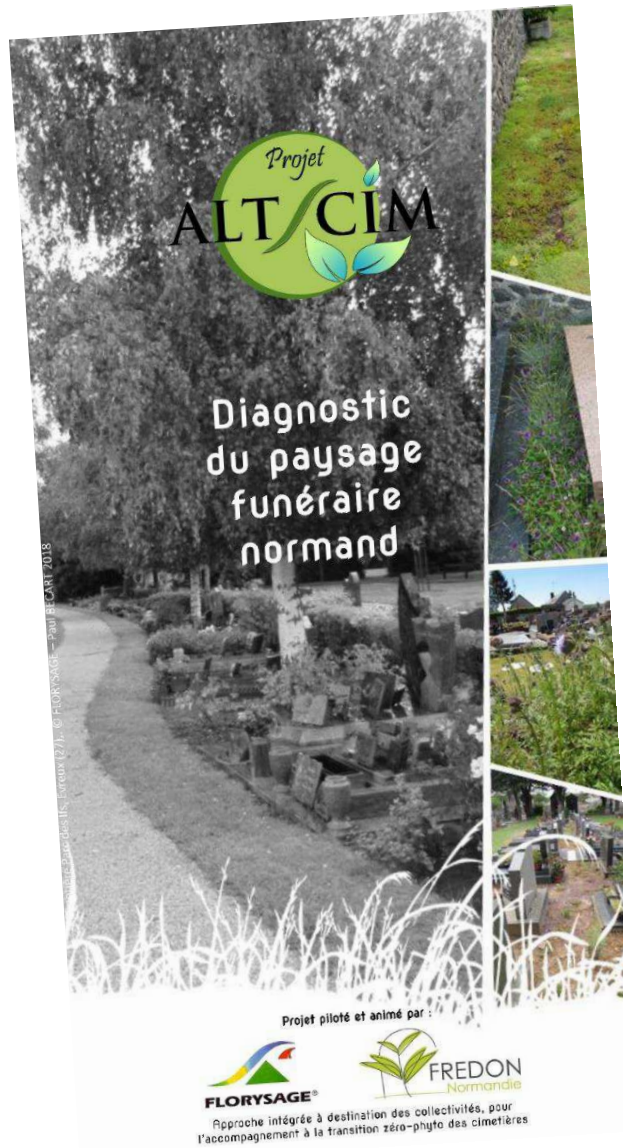
Les solutions pré-végétales

Les solutions pré-végétales sont une solution pour améliorer la gestion et l'entretien des cimetières. Elles permettent de réduire l'utilisation de produits phytosanitaires et de créer des espaces verts.

L'accompagnement humain, technique et hydrique (à venir)

L'accompagnement humain, technique et hydrique est une solution pour améliorer la gestion et l'entretien des cimetières. Il permet de réduire l'utilisation de produits phytosanitaires et de créer des espaces verts.

PLAQUETTE DE PRÉSENTATION DES AUDITS



ALT/CIM, une photographie des cimetières normands

Dans le cadre de l'étude ALT/CIM, une phase de diagnostic des cimetières normands a été menée par les FREDON de Normandie, fortes de leurs expériences dans l'accompagnement des communes vers le « o phyto » et une gestion plus durable de leurs espaces. Cette phase de diagnostic a notamment permis d'élaborer des protocoles d'expérimentation intégrant les caractéristiques des cimetières et des aménagements existants et de choisir des types de végétalisation pertinents à tester en conditions réelles sur le territoire normand.

Le diagnostic du paysage funéraire normand



Il a été choisi de résumer en panel de 10 à 20 cimetières par département de Normandie. Ce sont donc **94 cimetières normands** qui ont été audités au cours de l'été - automne 2017.

La superficie des communes auditées va de 1,53 à 139,52 km² et leur population de 104 à 180 325 habitants.

La superficie des cimetières audités oscille, elle, entre 450 et 52 000 m².

Les communes auditées ont été majoritairement choisies parmi celles engagées dans la charte d'entretien des espaces publics.

Des contraintes d'entretien multiples

Les principales contraintes récurrentes observées et recensées sur le territoire sont :

- Une disposition irrégulière des sépultures
- de nombreux substrats pour un même cimetière
- des carrés non occupés ou anguleux
- des pentes et ravissements
- la présence de bordures et/ou de différences de hauteurs entre les sépultures
- la localisation de l'ouverture du raseau (obligation de laisser l'espace dégagé à l'avant de la sépulture)
- des contraintes extérieures : canalisations souterraines (par exemple des monuments historiques ou des bâtiments de France)...

⇒ Nécessité de trouver des solutions pour faire avec l'existant ou de trouver des aménagements durables et simples à entretenir



Exemple d'un cimetière d'entretien (FREDON).

Une utilisation encore timide des solutions alternatives pour l'entretien des sites



Exemples de méthodes alternatives pour l'entretien des cimetières (exercice d'entretien : épave et désherbage thermique à impact).



Exemple d'une zone d'entretien alternatif dans un cimetière (FREDON).

« Dans les cimetières, le changement doit être accompagné »

Les cimetières sont des lieux de recueillement, de mémoire, dans lesquels la sensibilité des usagers est exacerbée et où la présence d'herbes indésirables est synonyme d'irrespect envers les défunts, de saleté, d'abandon. Les communes sont donc frieuses pour changer leurs pratiques et innover dans l'aménagement de leur cimetière car c'est un lieu où, même que partout ailleurs, elles ont le droit à l'erreur. Il est donc indispensable de sensibiliser et d'accompagner les élus, les agents et les usagers vers une nouvelle perception des cimetières, où la végétation fait partie intégrante des sites et participe à leur valorisation paysagère et patrimoniale.

Laurence MORIN, Chef de pôle JEVI, FREDON de Basse-Normandie



ALT/CIM, une photographie des cimetières normands

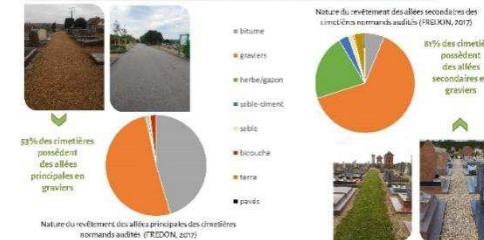
« La perception et l'usage de nos cimetières se sont profondément transformés »

Pu Moyen-âge, et jusqu'au 18ème siècle, les inhumations se font [...] dans les églises, les chapelles latérales, une crypte ou directement sous le dallage, à faible profondeur. [...] Puis, pour cause de « surpopulation » et de problèmes d'hygiène, on enterre à l'extérieur et les cimetières deviennent des espaces publics, des sortes de places de village, des lieux de rencontre et même de commerce, voire de jardinage. Pendant la révolution industrielle et le développement du capitalisme, les cimetières se voient accueillir des tombeaux de plus en plus grandioses et ostentatoires : les cimetières et leurs aménagements deviennent alors une copie réduite des villes, de leur développement et de leurs couches sociales. De larges allées bordées d'arbres nobles sont plantées, on sépare les quartiers « riches » des quartiers « pauvres » (les « indigents »).

Jacky BRIDONNE, Fédération Normande de protection du patrimoine funéraire

Des substrats encore très majoritairement minéraux

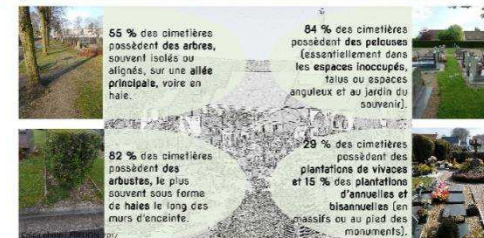
Les allées principales et secondaires, espaces roulés et/ou piélinés



Les inter-tombes, espaces contraints et irréguliers



Une végétation malgré tout présente



PLAQUETTE DE PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

- Reprise des résultats déjà émis dans la fiche technique
- Ajout des résultats de l'enquête
- En cours de réalisation

VÉGÉTALISER SON CIMETIÈRE POUR LE GÉRA SANS PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Fiche technique - Ref : PY-01-2020

INTRODUCTION

La réduction des produits phytosanitaires dans les espaces publics entraîne les collectivités à réfléchir à la gestion de leurs espaces. L'extension de la Loi LABBE oblige les aménageurs et gestionnaires à réfléchir sur l'entretien de sites autrefois entretenus avec des produits phytosanitaires, comme les terrains de sport ou les cimetières.

Fort de quatre ans d'expérimentation grâce à son projet ALT'CIM, ASTREDHOR Seine-Manche a compilé dans cette fiche technique des solutions de végétalisations pour les cimetières afin d'en rendre l'entretien plus aisé sans produits phytosanitaires et moins chronophage qu'un entretien purement manuel.

Hydro-seeding

une méthode de semis consistant à mélanger à de l'eau, les semences et l'engrais avant épanchage avec un matériel spécialisé sur surface recouvertes de terre végétale.

Faux-semis

méthode simple qui vise à piéger mécaniquement le sol pour faire lever les adventices et les détourner de la germination.

Fragments de sedums

ou boutures non racinées de sedums, sont semés sur le substrat. Cette solution ne permet pas un couvert végétal immédiat.

Tapis de sedums

les sedums sont cultivés sur un substrat spécifique et un support biodégradable, il faut l'installer sur des sols drainants.

PRÉCONISATION DE MISE EN PLACE (si enherbement manuel)

- 1- Exportation des graviers roulants des inter-tombes et allées (graviers non incorporés à la terre)
- 2- Griffage superficiel du sol (sur quelques centimètres seulement pour fracturer la croûte supérieure)
- 3- Nivelage (si nécessaire, et apport de terre fine)
- 4- Faux-semis (fortement recommandé)
- 5- Brûlage du faux-semis avant implantation (obligatoire si le faux-semis a été réalisé)
- 6- Semis
- 7- Damage au rouleau
- 8- Arrosage (si nécessaire)
- 9- Dépôt de signalétique

INTER-TOMBES PAR LA VÉGÉTALISATION

Les inter-tombes pour être engazonnées, il a été testé des solutions de végétalisations par des sites testés certaines ont démontré des résultats satisfaisants aussi bien par la végétation que par des floraisons abondantes.

ASTREDHOR SEINE-MANCHE

FLORYSAGE®

FREDON

SEINE-MAINCHE

ÉCOPHYTO

OFB

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LE PROGRAMME ALT'CIM :

FLORYSAGE
11 rue Albert Kestler
76100 Mont Saint Aignan
*33 (0)2 35 97 69 99

L'ENHERBEMENT DES ALLÉES PRINCIPALES & SECONDAIRES

Plusieurs modalités d'enherbement ont été testées in-situ. Sur les sites où l'enherbement était général, des tests ont été réalisés en hydro-seeding. Un peu complexe à la mise en place, cette méthode a au moins l'avantage de favoriser le démarrage de l'enherbement. Le rendu est rapide et intéressant, le coût quant à lui est plus élevé qu'un enherbement classique.

Sur les modalités réalisées en enherbement classique, nous avons remarqué que plusieurs mélanges ont été satisfaisants sur leur capacité de recouvrement :

- Mélange City 2 de chez Johnson ou Euronature TPV2 de chez Top Green : 35% Fétuque ovine ; 35% Fétuque rouge demi-traçante ; 15% Ray grass anglais tétraploïde ; 10% Fétuque rouge traçante ; 5% Micro-trèfle gazonnant

Pour les engazonnements ombragés nous avons eu de bons résultats avec :

- Expé 3 (trouver fournisseur) : 45% Fétuque ovine ; 20% Fétuque rouge demi-traçante ; 10% Ray grass anglais ; 10% Fétuque rouge traçante ; 10% Micro-luzerne

ASTREDHOR SEINE-MANCHE

Illustration d'un enherbement en hydro-seeding
Cimetière de Fausville-en-Caux, Tiers de Caux

ETUDE SOCIOLOGIQUE (USAGERS/AGENTS/ELUS)

- ✓ A destination de la population des communes de cimetières pilotes : **retracer le processus d'acceptation**
- ✓ A destination des agents techniques et des élus des communes de cimetières pilotes : **retracer le processus d'acceptation**
- ✓ Témoignages de riverains, agents techniques et élus
- ✓ **2 questionnaires** en ligne pour chacun des 8 cimetières pilotes
- ✓ **Enquête et sondage en cours**

chronophage créativité
évolution dynamique contraignant
élitiste attractif
plurielle **compliqué** intéressant
actuel **créatif** récréatif
innovant **ludique** utile
amusant **moderne** interactif
pratique rapide drôle
appréhension **positif** peufiable
laborieux collaboratif
harmonie



Projet
ALT/CIM

VÉGÉTALISATION DES CIMETIÈRES
VOTRE AVIS NOUS INTERESSE !

Projet porté par :
ASTREDHOR
SEINE-MANCHE

Projet piloté et animé par :
FLORYSAGE **FREDON**
NORMANDIE

Avec le soutien financier de :
FranceAgriMer **AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ** **ÉCOPHYTO** **MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION** **MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE** **PROJET DE LA BIODIVERSITÉ**

Questionnaire disponible via
le site suivant:
<https://fredon.fr/normandie>
Rubrique actualités
Choisir le questionnaire
correspondant à votre commune

QR code

* Action financée par le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, par le Ministère de la transition écologique et solidaire, avec l'appui financier de l'Agence Française de la Biodiversité, dans le cadre de l'APPREVI 2016.

GUIDE DES PLANTES SPONTANÉES DES CIMETIÈRES

- Listing des plantes spontanées relevées dans le cadre du programme (audits des cimetières normands)
- Valorisation dans un guide de terrain pour les agents
 - 22 espèces déterminées
- Pour chaque espèce :
 - Nom latin, Nom commun, Noms locaux, Photos
 - Critères de reconnaissance
 - Caractéristiques écologiques
 - Avantages eco-systémiques sur le cimetière
 - Anecdotes culturelles, artistiques, médicinales,....





LE GUIDE DE LA VÉGÉTALISATION DES CIMETIÈRES

- ✔ Audits normands illustrés
- ✔ Typologies paysagères des cimetières normands
- ✔ Palettes végétales « testées & approuvées »
- ✔ Notices techniques pour l'agrandissement ou la réhabilitation paysagère d'un cimetière



MERCI POUR VOTRE ATTENTION



CONTACTS : flore.diradourian@astredhor.fr
anais.marie@astredhor.fr
elodie.hospital@fredon-normandie.fr
laurence.morin@fredon-normandie.fr

Conclusion

- Devenir du groupe de travail JEVl
- DGAL est responsable de la réglementation sur la mise sur le marché des PPP et leur utilisation
- SRAL conserve son rôle de transmission d'information via la lettre Actu'phyto

Abonnez-vous : ecophyto.draaf-ile-de-france@agriculture.gouv.fr

Archives : <http://draaf.ile-de-france.agriculture.gouv.fr/Lettres-Actuphyto>

- Proposition Dominique POUJEAUX (MTE): intégration dans une liste de diffusion d'information (réglementation, événements, comptes rendus des GT JEVl pro et amateurs)
- Contact SRAL: sral.draaf-ile-de-france@agriculture.gouv.fr

Merci pour votre participation