



SAINT-LUNAIRE

Ille-et-Vilaine, BRETAGNE

2397 habitants, Population estivale : environ 12 000 pers., 1027 ha, catégorie « Petite ville »

Éléments de contexte sur la collectivité

Saint-Lunaire est une station balnéaire du littoral breton. Plus de 50% des habitations sont des résidences secondaires, et la commune mène une politique d'accueil de nouveaux habitants à revenus modérés en résidence principale pour « maintenir la commune vivante en hiver ». Ces efforts sont aussi la conséquence d'une forte demande de logements liée à l'aire d'influence de Saint-Malo, située à une quinzaine de kilomètres. Ainsi, depuis 2014 la population de Saint-Lunaire augmente progressivement via des opérations d'aménagements (ZAC et lotissements communaux). Les zones urbanisées représentent 20 ha au cours des 20 dernières années.

Les orientations actuelles sont de rechercher la densification des zones urbaines existantes, tout en préservant la biodiversité. Le SCOT du Pays de Saint-Malo et le PLU de Saint-Lunaire en cours d'élaboration visent tous deux à contenir l'urbanisation aux zones déjà aménagées (évolution des surfaces à urbaniser : 28 ha en 2005, 22 ha en 2017 et 14 ha en projection sur 2032), et à protéger les espaces forestiers et milieux semi-naturels (158 ha) ainsi que les zones agricoles (575 ha pour une SAU de 360 ha) de l'arrière-pays avec le développement d'une trame verte et bleue.

La commune note déjà les effets du changement climatique avec une augmentation du rythme de survenue d'épisodes de pluies intenses (« décennales »). Pour autant, l'eau est un élément précieux à Saint-Lunaire qui connaît une pluviométrie moyenne faible (700 mm/an), au même niveau que celle observée à Nîmes.



Littoral de la commune de Saint-Lunaire. © Gilles LECUIR



Éléments relatifs à la politique globale de la collectivité en faveur de la biodiversité

Saint-Lunaire mène une politique très volontariste pour la connaissance, la protection et le développement de la biodiversité sur son territoire. De nombreux inventaires menés par les services de la commune et dans le cadre d'observatoires participatifs permettent de caractériser le patrimoine naturel communal.

C'est sur la base de ces connaissances, agrégées dans l'Atlas de la Biodiversité Communale en cours de finalisation, que la commune mène des actions de protection et de restauration des milieux naturels et des espaces rétro-littoraux (réseau de mares, passes à migrateurs, crapauds, plantation d'espèces indigènes, installation de nichoirs...). Par ailleurs, les actions de protection et de sensibilisation sur les espaces littoraux existent depuis de nombreuses années (achat et protection de dunes, bacs à marée pour la collecte des macro-déchets marins, suppression des douches de plage, préservation de la laisse de mer, mouillage écologique...).

Enfin, la commune fait partie du territoire du futur Parc Naturel Régional de la Vallée de la Rance – Côte d'Emeraude, en préfiguration. Elle comprend aujourd'hui une zone Natura 2000, une zone de préemption au titre d'un ENS, un espace naturel sensible géré par le département (pointe du Nick), des Espaces boisés Classés et des terrains appartenant au Conservatoire du Littoral.



ACTION PRÉSENTÉE DANS LE CHAPITRE « **AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE : DÉMARCHES DE PLANIFICATION EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ** »

en lien avec le thème 2019 « climat : la nature source de solutions »

ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT PROGRAMME TRAME VERTE ET BLEUE / BIODIVERSITÉ

Cette orientation d'aménagement et de programmation (OAP) du plan local d'urbanisme (PLU) est déterminée par la volonté de préserver la biodiversité, les habitats et paysages de Saint-Lunaire. En complément des dispositifs de protection du littoral existants sur la commune (Natura 2000, Espaces Naturels Sensibles, Conservatoire du Littoral), une attention particulière est accordée aux espaces rétro-littoraux, historiquement moins protégés. L'objectif de cette OAP est ainsi de créer un maillage global sur tout le territoire communal, pour favoriser le déplacement des espèces (et ainsi le brassage génétique au sein des populations), la diversification des milieux, la création de liaisons naturelles et multifonctionnelles, y compris dans les zones urbanisées. La commune indique clairement que le retour des effectifs de certaines espèces autrefois courantes mais devenues sporadiques (oiseaux, vers luisants, hérissons, écureuils...) est une priorité.

L'élaboration de l'OAP s'est faite en interne et s'appuie sur une connaissance fine de la biodiversité communale (inventaire de biodiversité, cartographies issues des observatoires concernant les oiseaux, reptiles, amphibiens, hérissons, vers luisants, écureuils...). Par exemple l'observatoire « amphibiens et reptiles » a notamment permis d'identifier des zones à protéger ; l'inventaire « oiseaux » a mis en évidence un corridor écologique, le relevé de présence de vers luisants a permis une prise de conscience partagée des enjeux liés à la pollution nocturne et a orienté des prescriptions d'éclairage adaptées afin de préserver ou renforcer la trame noire. Cette connaissance des espèces sur la commune (présence / absence et effectifs) constitue ainsi le socle d'analyse pour élaborer cette OAP. Elle sera renforcée par l'Atlas de la Biodiversité Communale en cours de finalisation (candidature retenue par l'AFB en 2018, travail mené en interne, avec complément envisagé par des associations naturalistes).

Concrètement, l'OAP se traduit dans le PLU par différents dispositifs d'interdiction, d'obligation, de prescription et de préconisations, tous établis pour favoriser la biodiversité et la protection des habitats :

- Interdiction de construire et d'aménager à moins de 25 m d'un cours d'eau,
- Aménagement de fossés et noues (pas de busage) et préservation de la ripisylve,
- Création de « crapauds naturels » et préservation et création de mares,
- Obligation d'infiltrer les eaux pluviales à la parcelle,
- Obligation de plantations de haies vives d'essences locales dans les projets de construction,
- Création de petits aménagements pour la faune (passages, accueil dans les bâtiments, nichoirs...),
- Plantation d'au moins 2 des 3 strates végétales pour le bocage,
- Plantation d'essences locales favorables aux pollinisateurs,
- Surélévation des clôtures pour le passage de petits mammifères,
- Restriction de l'éclairage sur les voies piétonnes et cyclables (max 2700 kelvins, couleur orangée) ...

Ces dispositions s'appliquent aux espaces communaux mais aussi aux opérations d'aménagement (ZAC pavillonnaire et habitat collectif) pour lesquelles un cahier de prescriptions architecturales et paysagères a été établi. La présence de 5 espèces d'amphibiens sur un secteur de la commune a permis de créer un réservoir de biodiversité et de déclasser la zone qui était destinée à l'urbanisation ce qui illustre la volonté de la commune de prendre en compte la biodiversité dans un contexte de forte pression foncière (14 ha artificialisés entre 2009 et 2019).



Figure 1 : Nids artificiels d'hirondelles sur les bâtiments publics. © Gilles LECUIR



Figure 2 : Crapauduc sur une zone de passage pour les amphibiens (investissement communal de 4000€). © Gilles LECUIR



Figure 3 : Zone humide au sein de la ZAC du Clos Loquen. © Gilles LECUIR



Figure 4 : Installation d'abris à hérisson et communication auprès des habitants. © Gilles LECUIR



Figure 5 : Arbre remarquable dans une propriété privée, signalé dans le PLU communal. © Gilles LECUIR



Figure 6 : Système de noues végétalisées et éclairage public orienté sur le cheminement (ZAC du Clos Loquen). © Gilles LECUIR

L'ensemble des dispositions prévues dans cette OAP concoure à une meilleure prise en compte du changement climatique dont les effets se font également sentir à Saint-Lunaire (notamment changement du régime pluviométrique) en contribuant à maintenir ou restaurer un écosystème diversifié et en bon état, favorisant ainsi leur résilience face à des changements globaux ou événements extrêmes.

Le travail sur la gestion des eaux pluviales à la parcelle est un exemple de solution fondée sur la nature pour faire face à ces enjeux. Les actions sur la trame bocagère et les zones humides, la réutilisation des déchets verts participent au stockage du carbone dans la biomasse. La gestion écologique des espaces verts et de nature (diminution des fréquences de tonte et de fauche...) contribuent par ailleurs à limiter les dépenses d'énergie carbonée.

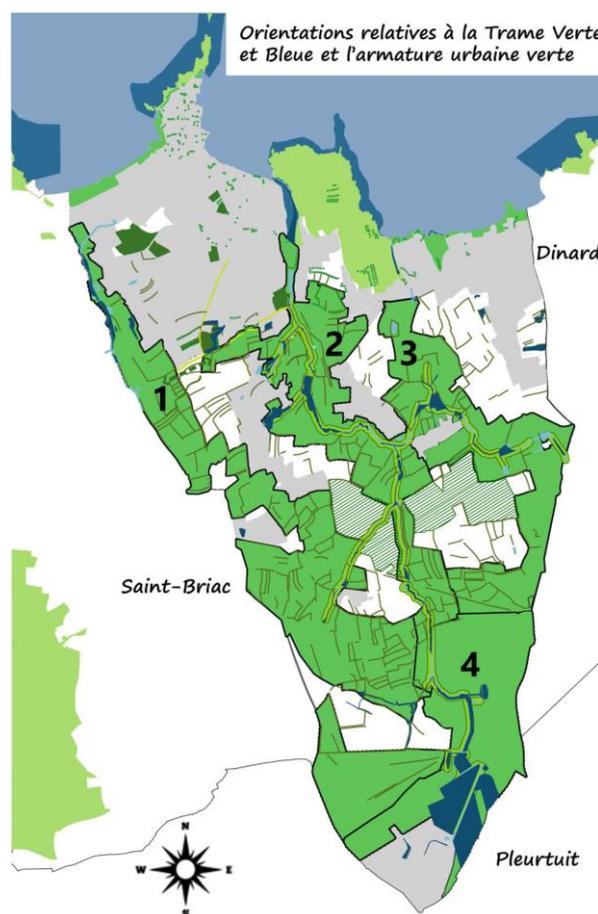
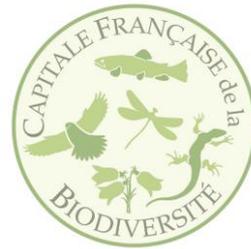


Figure 7 : trame verte et bleue dans l'armature urbaine. ©Commune de Saint-Lunaire



ACTION PRÉSENTÉE DANS LE CHAPITRE « **BIODIVERSITÉ LOCALE : GESTION ET SUIVI** »
en lien avec le thème 2019 « Climat : la nature source de solutions »

LA CHARTE BIODIV' DU SERVICE DES JARDINS ET BIODIVERSITÉ

La Charte Biodiv' du service des Jardins et Biodiversité formalise les engagements et évolutions prises par la commune en matière d'aménagement et de gestion des espaces publics. Elle a été élaborée en interne par le service Développement Durable et le service Jardins et Biodiversité.

Cette charte décline en dix fiches-action les pratiques mises en œuvre par le service pour préserver la biodiversité :

- Garantir une trame noire pour préserver les espèces nocturnes sensibles à la lumière artificielle,
- Créer un réseau de mares pour favoriser la reproduction et les échanges entre les populations d'amphibiens,
- Opération « Incroyables sauvages » distinguant 5 espèces indigènes spontanées (Cymbalaire, Pâquerette, Erigéron, Pariétaire, Valériane) à préserver sur les trottoirs et en pieds de murs pour leurs propriétés couvrantes, esthétiques et nourricières pour les insectes pollinisateurs (les agents communaux ont été formés à leur reconnaissance).
- Gestion des espaces en pâturage extensif pour favoriser la diversité des milieux et réduire ainsi les opérations d'entretien mécaniques. Le pastoralisme est assuré par un éleveur de races locales sur la commune.
- Plantation de petits arbres et arbustes indigènes dans la double optique de créer des continuités écologiques et d'apporter des ressources aux insectes, oiseaux, pollinisateurs, mammifères et pour les habitants (fruitiers). Au cours des 5 dernières années, 700 petits arbres et 4200 arbustes d'origine armoricaine ont ainsi été plantés.
- Gestion triennale de réservoirs « garde-manger » pour une partie des jardins et espaces végétalisés avec seulement une fauche tous les 3 ans, qui permet aux plantes d'effectuer leur cycle de vie tout en évitant la propagation de ligneux qui fermeraient ces espaces.
- Implantation de nichoirs pour contribuer à la reproduction d'espèces ciblées (moineaux, hirondelles, martinets, mésanges...), de nichoirs à bourdons, abris pour petits mammifères, zones sableuses pour les abeilles sauvages...
- Suppression de l'usage de la débroussailluse à fil pour réduire les rejets de plastique dans l'environnement et préserver les refuges naturels (nidification ou mise-bas en pied d'arbre...).
- Report des premières tontes après la mi-avril pour apporter les premiers besoins nutritifs aux pollinisateurs.
- élévation de la hauteur de tonte au-dessus de 7 cm afin de mieux respecter la vie du sol et laisser un enherbement spontané, notamment au cimetière, et utilisation de semences d'origine locales et sauvages.
- Association des habitants à la charte Biodiv' pour favoriser la diffusion de la connaissance de la biodiversité communale et encourager les pratiques qui lui sont favorables au sein des jardins et espaces privés. La charte fait ainsi l'objet d'une déclinaison auprès des particuliers.

La commune ne sème plus les nouveaux espaces herbacés qui sont créés, par exemple le long de voiries. L'enherbement spontané est désormais la règle.

Adoptée en 2018, la charte porte déjà ses fruits d'après les observations du service Jardins et Biodiversité. D'abord, cette gestion entraîne une diminution conséquente des temps de travaux dédiés à la tonte et de la consommation de carburant, avec 70 % de tontes en moins depuis 10 ans, la faible utilisation de la débroussailleuse, le remplacement progressif du petit matériel thermique par de l'électrique, et enfin des déplacements devenus rares en déchetterie (compostage, mulching, projet de haie sèche). Ces pratiques sont très visibles sur le paysage communal avec des espaces à caractère champêtre y compris en centre-ville (jardin du Presbytère support de démonstration de la démarche Bio-Divers-Cité).

Enfin, la commune observe le retour de certaines graminées et de plusieurs espèces de papillons notamment dans les prairies faisant l'objet de pastoralisme extensif. Les amphibiens sont également plus présents depuis la création de mares dans la Vallée de l'Amitié. La contribution d'autres actions à l'échelle intercommunale devrait permettre le développement des populations de petits mammifères, d'oiseaux et d'insectes (écureuil roux, moineau, vers luisant...) dans les prochaines années.

La commune démontre avec brio que, même dans un contexte balnéaire et touristique, il est possible de favoriser une végétation spontanée et frugale, en lieu et place d'un fleurissement horticole plus coûteux en ressources et en temps de travail.



Figure 8 : Exemple de fiche de la charte Biodiv' mise en œuvre par la commune.



Figure 9 : Exemple d'intervention simple pour créer des zones d'accueil pour les insectes : fagot de petits bois et cymbalaire spontanée. © Gilles LECUIR



Figure 10 : Absence volontaire de semis sur les accompagnements de voirie et de la voie douce cyclable « le baladier de St Lunaire » dans le secteur de la Fourberie : l'enherbement spontané est privilégié. ©Commune de Saint-Lunaire.



Figure 11 : Enherbement spontané au sein du cimetière. © Gilles LECUIR



Figure 12 : Espace de réserve au sein du cimetière, zone de fauche triennale avant l'apparition des premiers ligneux. © Gilles LECUIR



Figure 13 : Pâturage au sein du verger conservatoire. © Gilles LECUIR



Figure 14 : Création d'une mare dans la Vallée de l'Amitié. ©Commune St-Lunaire



Figure 15 : Jardin du Presbytère en centre-ville avec gestion extensive, fauche triennale et panneaux explicatifs de la démarche Bio-Divers-Cité. ©Commune St-Lunaire



ACTION PRÉSENTÉE DANS LE CHAPITRE « **BIODIVERSITÉ ET CITOYENNETÉ** »
en lien avec le *thème* 2019 « *Climat : la nature source de solutions* »

OPERATION “JARDINS BIO-DIVERS-CITE”

Cette opération lancée en février 2019 vise à associer les habitants volontaires aux démarches de gestion favorables à la biodiversité. Il s’agit ainsi de décliner la charte Biodiv’ des espaces communaux pour les jardins des particuliers, en proposant des outils de sensibilisation et d’action simples et efficaces.

Concrètement, la commune distribue aux habitants volontaires un kit de documents techniques pour connaître la biodiversité et pour mettre en œuvre des actions simples dans les jardins. Il est également proposé aux habitants une explication in-situ d’une demi-heure sur l’opération et les premiers aménagements doux qu’il est possible de mettre en œuvre.

Le kit se compose ainsi de :

- La charte Bio-Divers-Cité
- Trois livrets d’information
- Des fiches espèces d’observation : oiseaux, plantes, amphibiens, papillons, intérêt de préservation orties, ronces...
- Une fiche sur les arbres, arbustes, vivaces favorables aux pollinisateurs
- 1 sachet de graines de fleurs indigènes favorables aux pollinisateurs
- 1 petit panneau à fixer sur son portail
- Les plans de nichoirs à fabriquer (bourdons, mésange, écureuils).

Régulièrement informés par la commune, les habitants sont encouragés à devenir des ambassadeurs de la biodiversité et à faire remonter des observations qui sont ensuite cartographiées.

Cette démarche d’observation participative, notamment de la faune, existe d’ailleurs depuis plusieurs années. C’est l’objet de l’opération « Avis de recherche » déclinée pour les espèces rares, menacées ou emblématiques (Écureuil roux, reptiles, batraciens et amphibiens, hérisson, vers luisant...).

Les observations du service Jardins et Biodiversité et des habitants ont notamment permis de mettre en évidence l’existence de corridors utilisés par les hirondelles, que la commune tente de renforcer depuis par la pose de nichoirs artificiels.

En quelques mois, la démarche semble avoir trouvé un certain écho auprès des habitants avec 51 foyers participants, totalisant 9,5 ha de jardins (juillet 2019). L’enjeu est aussi de pouvoir toucher les résidents secondaires qui représentent la majorité des habitations de la commune.

La commune met de plus à la disposition des communes voisines (et au-delà) toutes les composantes du kit. La démarche a ainsi été présentée au sein du réseau Bruded, au niveau intercommunal et aux associations Bien Vivre à Saint-Lunaire, Bretagne Vivante, Groupe Mammalogique Breton, ainsi qu’à la presse. La commune voisine de Dinard a mis en place cette même démarche en utilisant les outils de communication développés par Saint-Lunaire.

Si le lien avec le climat reste indirect, cette action est un très bel exemple de mobilisation des habitants par une commune, liant observation participative et pratiques de gestion écologique au jardin.



Figure 16 : Les « Avis de recherche » développés par la commune de Saint-Lunaire pour sensibiliser les habitants et les inciter à observer la présence de ces espèces rares, protégées ou menacées. ©Commune de Saint-Lunaire.



Figure 17 : Exemple de fiche technique distribuée dans le kit Bio-Divers-Cité. ©Commune de Saint-Lunaire. ©Commune de Saint-Lunaire.



Figure 18 : Panneau utilisé par les habitants volontaires pour signaler leur implication dans la démarche. ©Commune de Saint-Lunaire.

Autres actions **en lien avec le thème** « Climat : la nature source de solutions »

Bois de Ponthual

Le bois de Ponthual est une propriété communale couverte par une servitude aéronautique de 50 ha. La gestion du bois a été déléguée par la commune à l'ONF. L'exploitation des plantations de Douglas à but de rentabilité économique (scieries bretonnes, chantiers locaux) a progressivement évolué vers un travail de régénération naturelle de la lande originelle avec plus de place laissée aux feuillus. Plus aucune plantation n'y est désormais réalisée. Le bois exploité fait l'objet d'une labellisation PEFC ; il est revendu au niveau local sous forme de bûches et de plaquettes.

Les exigences de la commune concernant la prise en compte de la biodiversité se traduisent par la réouverture progressive des prairies intra-forestières, le lancement d'un inventaire des zones humides dans le bois, un travail sur les lisières...

L'évolution de la gestion forestière participe à la fois aux efforts de protection de la biodiversité communale et à renforcer le rôle de puits de carbone du bois. En effet, l'allongement des cycles sylvicoles et le développement d'un peuplement multi-strates avec des feuillus permettent un meilleur stockage de carbone sur le moyen et le long terme.



Figure 19 : Les plantations de Douglas font progressivement place à des feuillus via la régénération naturelle.
©Commune de Saint-Lunaire.



Figure 20 : Cheminement au sein du bois de Ponthual
©Commune de Saint-Lunaire.



Reconquête de la trame noire

Prenant appui sur la connaissance fine de la biodiversité communale, Saint-Lunaire a travaillé sur sa trame noire. Les routes ne sont ainsi plus éclairées. Seules les voies douces et les trottoirs le sont encore mais selon des modalités les moins défavorables à la biodiversité (éclairage LED imposé, limitation à 2 700 kelvins – 2 300 dans la TVB, couleur orangée, mâts de 4 m.).

Sur le plan de la biodiversité, ces évolutions participent à la reconquête des continuités écologiques, avec le retour de certaines espèces (vers luisants), à l'augmentation du nombre de pollinisateurs et de prédateurs nocturnes, à la diminution des accidents pour les rapaces...

Sur les enjeux climatiques, ces évolutions contribuent à la diminution de la consommation d'énergie. Les économies réalisées sont réinjectées dans la modernisation du parc d'éclairage public, avec une accélération du renouvellement au cours des 8 dernières années.



Autres actions SANS lien avec le thème

Les principaux partenaires que la collectivité associe pour mettre en œuvre sa stratégie de préservation de la biodiversité

La stratégie de préservation de la biodiversité est principalement élaborée et mise en œuvre par le service Jardins et Biodiversité et le service Développement Durable, mais la commune travaille avec de nombreux partenaires, dont le Conservatoire du Littoral, le Département, la Communauté de Communes, COEUR association de préfiguration du PNR, l'EPTB (SAGE) et le réseau BRUDED (Bretagne Rurale et Rurbaine pour un Développement Durable).

Inventaires, états des lieux de la biodiversité et diagnostics écologiques

Le programme Jardins « Bio-Divers-Cité » permet à la commune un effet de levier des observations sur des plusieurs espèces animales et végétales. Pour les oiseaux, ce sont au total 118 espèces qui ont été recensées.

Diagnostic, préservation et restauration des corridors écologiques

La commune élabore son Atlas de la Biodiversité Communal, projet retenu à la suite de l'appel à manifestation d'intérêt de l'Agence Française pour la Biodiversité début 2018. Un premier travail réalisé en partie par un stagiaire et un service civique. Il a consisté à rassembler les données inventoriées en interne et celles issues des observations des habitants. Fort du succès des observatoires participatifs, la commune peut compter sur une base de connaissances solide pour guider ses actions en faveur de la biodiversité.

Actions pour limiter l'imperméabilisation des sols et/ou lutter contre l'étalement urbain

ACQUISITION DE LA DUNE DE LONGCHAMPS

La dune de Longchamps est une portion résiduelle de dune, promise un temps pour la construction d'un centre de thalassothérapie, puis finalement soustraite à la promotion immobilière par le rachat par la commune au prix fort puis son retrait de sa constructibilité dans le PLU.

La dune est riche d'une faune (scarabées, alouette, traquet motteux...) et d'une flore (euphorbe, panicauts, géranium, oyats...) spécifiques que la commune s'attache à protéger des dégradations liées aux passages vers la plage. Dans le cadre d'un chantier participatif, des éléments de clôtures et ganivelles



Figure 21 : La dune de Longchamps est un espace communal préservé de toute construction. © Gilles LECUIR

ont été posés pour protéger la dune du piétinement.

Programmes de protection d'habitats naturels ou d'espèces protégées ou menacées

Cf. Actions « Charte Biodiv' » et « opération Jardins Bio-Divers-Cité ».

Gestion écologique des espaces de nature

PRESERVATION DE LA LAISSE DE MER

Depuis plusieurs années, Saint-Lunaire mène des actions de communication et de sensibilisation, notamment auprès des estivants, pour faire accepter la laisse de mer, qui constitue un véritable habitat qu'il convient de protéger.



Figure 22 : Laisse de mer présente sur la plage aux milieux des estivants (juillet 2019). © Gilles LECUIR



Figure 23 : Exposition sur la laisse de mer proposée par la commune. ©Commune de Saint-Lunaire.

Pratiques en matière d'usage ou de non-usage de pesticides

La commune n'utilise plus de produits phytosanitaires depuis 2008 sur tous les espaces publics (y compris les cimetières et terrains de sport), hormis l'utilisation de vinaigre comme désherbant, usage arrêté en 2016.

Mise en place d'un programme de formation ou de suivi de la biodiversité impliquant les agents

Cf. opération « Jardins Bio-Divers-Cité » et charte Biodiv'.

Mise en place de processus participatifs de collecte de données naturalistes associant les habitants et acteurs locaux

Cf. opération « Jardins Bio-Divers-Cité » et charte Biodiv’.

Autres actions directement ou indirectement en faveur de la biodiversité

CREATION D’UN VERGER CONSERVATOIRE-COLLECTION

En 2014, la commune a mis en place un verger-conservatoire-collection de 140 variétés de pommes, poires et prunes. C’est à cette occasion que la variété ancienne de pomme « Fréquin rayée » a été redécouverte. Les plantations et greffages ont fait l’objet d’interventions de la part des écoles d’apprentissage. Ce projet a mobilisé l’association « Mordus de la pomme » qui fait référence en Bretagne. Il est prévu la mise en place d’une presse mobile dans les prochaines années, lorsque le verger se sera développé.



Figure 24 : Vieux spécimen de la variété de pomme ‘Fréquin rayée’. © Gilles LECUIR



Figure 25 : Verger-conservation plantée dans la vallée de l’Amitié. © Gilles LECUIR



Evaluateurs :

Caroline GUTLEBEN, Plante & Cité

Gilles LECUIR, ARB Île-de-France

Antoine LOMBARD, Direction de l'Eau et de la Biodiversité – Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire

Morgane THIEUX-LAVAUUR, Direction régionale Bretagne et Pays de la Loire de l'Agence française pour la Biodiversité

Personnes rencontrées :

Michel PENHOÛËT, Maire de Saint-Lunaire

Vincent BOUCHE, Adjoint au maire à l'Environnement et au développement durable

Emmanuel CIBERT, Responsable Développement Durable, commune de Saint-Lunaire

Bernadette BAUDET, Responsable Service jardin et biodiversité, commune de Saint-Lunaire

Date de la visite de terrain : 16 juillet 2019
