



Note de synthèse 2017 – ARLES

ARLES

Département Bouches-du-Rhône, Région Provence-Alpes-Côte-d'Azur

(54 817 habitants, 7 9620 ha, catégorie « ville moyenne »)

Éléments de contexte sur la collectivité

Le nombre d'habitants est relativement stable depuis les vingt dernières années. Toutefois, à l'échelle de la France, un flux migratoire nord sud est perceptible. La population de la commune augmente ainsi depuis les dix dernières années. On enregistre une progression de 5000 habitants soit une croissance de 1% par an. Les chiffres de la consommation foncière :

- de 1999 à 2009, 156,1 hectares de terres agricoles et 67,8 d'espaces naturels ont été consommés ;
- de 2009 à 2015, 17,17 hectares de terres agricoles, 13 de friches urbaines et 5,2 hectares d'espaces naturels ont été consommés.

Entre le Plan d'occupation des sols et le PLU actuel, 775 hectares sont confirmés à l'urbanisation.

Arles, la commune la plus étendue de France a anticipé il y a plus de vingt ans son évolution urbaine :

- dans sa ville centre (environ 45 000 habitants), avec une extension des zones urbaines aux franges des zones historiquement aménagées ;
- dans ses onze villages et hameaux (environ 10 000 habitants) par une extension mesurée autour des centres historiques.

Depuis vingt ans, l'évolution projetée de son développement a été plus lente que prévu, ce qui explique la faible consommation d'espaces naturels et agricoles, de l'ordre de quelques

hectares, compensés par une remise en zones naturelles des surfaces urbanisées.

Le rythme des constructions sur les surfaces à urbaniser a ralenti ces deux dernières années en raison des sujétions du PRRi qui ont fortement limitées le potentiel constructible de la commune. En 2030, la Ville devrait compter 3250 habitants de plus, ce qui maintiendrait sa population en-dessous de 60 000 habitants. Ce rythme de développement nécessite de créer 4600 logements supplémentaires. Arles est appréciée pour sa convivialité particulière, c'est une ville « à taille humaine ».

Plusieurs axes de développement pour la commune d'Arles :

- réconcilier la ville et la nature, en fixant des limites à l'urbanisation et en créant des parcs de périphérie (site de Beauchamp ou le long du canal d'Arles à Bouc) ;
- encourager la diversité des paysages urbains, en assurant un équilibre entre l'habitat collectif, semi-collectif, pavillonnaire, ainsi qu'en mixant les différents types (accession à la propriété, locatif libre, locatif social) ;
- lutter contre la banalisation des espaces urbains, en retrouvant une architecture particulière.

La ville d'Arles présente quatre entités principales : le centre urbain, la Crau, la Camargue et Salin-de-Giraud.



Note de synthèse 2017 – ARLES



Fig.1 / Plaine de Camargue au sein de la commune d'Arles / Légende ©Cerema

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

La trame verte et bleue constitue l'un des outils majeurs pour organiser un aménagement durable du territoire, jouant un rôle multifonctionnel dans l'aménagement urbain et répondant aux nombreux enjeux de développement durable de la commune d'Arles : espaces de biodiversité, aménités paysagères, supports de mobilité douce,... Les continuités « vertes » et « bleues » maillent le territoire d'Arles. Ces espaces de pénétration de la nature en ville, depuis les espaces naturels alentour de Crau et de Camargue jouent un rôle multifonctionnel que la commune souhaite préserver, valoriser et renforcer.

La commune d'Arles compte plusieurs « poumons verts » : espaces de nature de type parcs ou espaces sauvages. Ils jouent eux-aussi un rôle multiple : écologique, paysager, culturels... mais également un rôle social fort, en étant des espaces publics ou privés de proximité (espaces de détente, jeux pour enfants, loisirs divers, rencontre...). Ces espaces participent pleinement à la construction de la trame verte et bleue du territoire, ainsi qu'à la qualité du cadre de vie en

"aérant" le tissu urbain pour laisser place au végétal.

La ville d'Arles souhaite, à travers son Plan d'aménagement et de développement durable, préserver et renforcer l'existant pour trouver, dans la densité nécessaire, un réel équilibre entre le minéral et le végétal. Ainsi, la volonté est de modérer la consommation de l'espace et lutter contre l'étalement urbain pour préserver la matrice naturelle et paysagère d'Arles.

Les objectifs de la trame verte et bleue :

- préserver les grandes composantes de la trame verte et bleue, en cohérence avec le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) et le projet de Schéma de Cohérence Territoriale (ScoT) ;
- considérer les canaux et anciennes voies ferrées comme de véritables coulées vertes au cœur du territoire urbain ;
- créer de nouveaux poumons verts ;



Note de synthèse 2017 – ARLES

- valoriser les interfaces avec les espaces naturels proches et la trame verte et bleue dans les villages.

La commune a mis en place un rucher sur un terrain de deux hectares appartenant à la Ville pour la sauvegarde de l'abeille noire de Provence et la transmission à tout arlésien intéressé des techniques en apiculture biodynamique. Il comprendra un sentier ethnobotanique pour les promeneurs. Ce site sera labellisé refuge LPO en juillet 2017.

Plusieurs actions sont menées :

- piétonisation de la ville en cours, le centre-ville est totalement interdit au transit ;
- comité biodiversité composé d'environ 70 personnes (enseignants, citoyens, élus, associations,...), ayant abouti notamment à la mise en place du projet de végétalisation de la ville ;
- campagne de sciences participatives en plein essor, en partenariat avec le CEN, le PNR, le CPIE et la LPO ;
- projet en cours de réutilisation des voies ferrées désaffectées en une coulée verte ;
- participation à l'édition de plusieurs guides en partenariat avec le Parc naturel régional ;

- mise en place d'une charte d'entretien à destination des particuliers ou des collectifs, souhaitant végétaliser leurs espaces, comprenant un certain nombre d'engagements (zéro phyto, plantation de végétaux mellifères,...) ;
- soutien aux écoles souhaitant répondre à des appels à projet biodiversité ;
- mise en place d'un label Ecole Nature en 2017 à destination de cinq écoles (formations données).



Fig. 2 / Préservation des allées de platanes à l'entrée des mas, dont les cavités constituent des habitats pour la faune ©Cerema



Note de synthèse 2017 – ARLES

Action présentée dans le chapitre « Aménagement du territoire : démarches de planification en faveur de la biodiversité » et en lien avec le thème 2017 « Aménager, rénover et bâtir en faveur de la biodiversité » :

Préservation des jardins remarquables du secteur sauvegardé d'Arles

Extrait du dossier fourni par la collectivité :

« Le Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) du secteur sauvegardé a pour vocation de protéger les éléments patrimoniaux remarquables. Les trames vertes et bleues étant au cœur du dispositif, une attention particulière a été apportée sur les jardins afin de :

- conserver les jardins remarquables ;
- réintroduire des espaces verts au cœur de la ville qui ont disparu pendant quelques décennies ;
- maintenir les puits de lumière en minéral, les autres espaces sont destinés à se transformer en jardin ;
- permettre la végétalisation des façades afin d'introduire une continuité végétale sur des axes principalement à dominante minérale et améliorer l'ambiance des rues du centre ancien.

Un inventaire des espaces verts à conserver et à créer a été effectué et l'obligation de ces actions apparaissent sur la cartographie du PSMV. Ces mesures ont déjà permis de préserver certains jardins lors de travaux de restructuration à la parcelle.

De plus en plus de façades intègrent des éléments végétalisés.

À travers la mise en œuvre de son permis de végétaliser et des concours "Arles en fleurs" et

"Villes et villages fleuris", la Ville incite les habitants à participer à son plan local Biodiversité et aux nouvelles consignes du PLU.

Les rues ne cessent de se verdier et les demandes de végétalisation individuelles mais aussi collectives (groupes de voisins ou de commerçants) se sont multipliées depuis un an.»

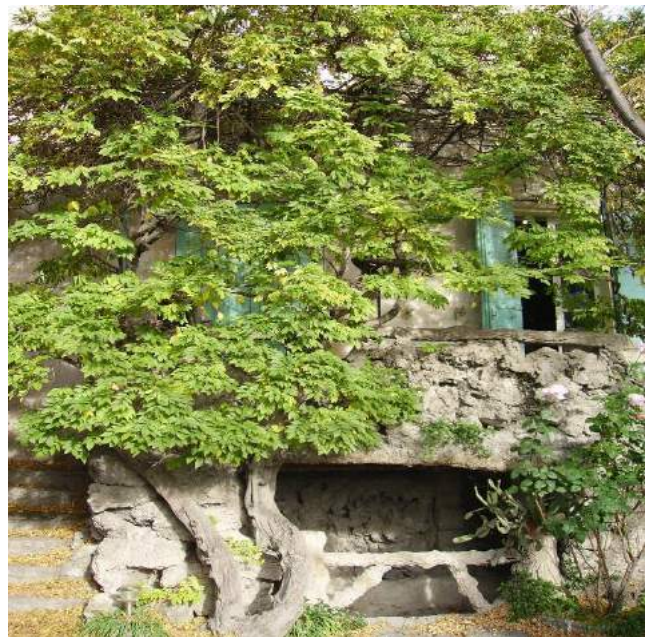


Fig. 3/ Préservation de la végétalisation d'un ancien mur sur l'avenue Victor Hugo. ©VilleD'Arles

Complément des évaluateurs :

Le permis de végétaliser sera mis en place début septembre, et avant même la communication sur ce projet, les demandes de végétalisation des façades ont afflué auprès de la ville. De nombreux citoyens ont également pris le parti de végétaliser leur façade sans autorisation. Le PSMV couvre 92 hectares de

bâti et d'espaces naturels (sur 770 ha urbanisés environ). À terme, la volonté de la commune est de végétaliser tous les espaces disponibles, avec des plantations en pieds d'immeuble. Les végétaux choisis doivent être adaptés à un arrosage nul, afin d'éviter l'humidité de s'infiltrer dans les murs. Les



Note de synthèse 2017 – ARLES

rues végétalisées changent vraiment l'image des rues piétonnes du centre-ville. Les grimpantes mettent en valeur les façades et le patrimoine bâti. Enfin, le concours Arles en fleurs a vu cette année

une nouvelle catégorie pour valoriser l'effort des particuliers accueillant la biodiversité dans leurs jardins. [En savoir plus sur le PSMV](#)



Fig. 4/Le jardin Hortus, aménagé sur un site archéologique de champs de course. ©Cerema

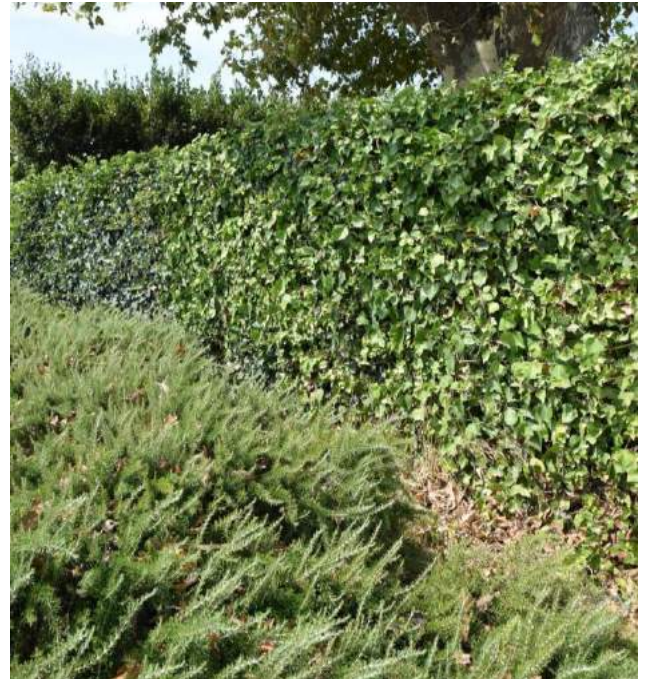


Fig.5/ Clotures grillagées du jardin entièrement végétalisées par le lierre terrestre. ©Cerema



Fig 6 et 7. /Contraste entre rues végétalisées ou non dans la vieille-ville. ©Cerema



Note de synthèse 2017 – ARLES

Action présentée dans le chapitre « Biodiversité locale : gestion et suivi » et en lien avec le thème 2017 « Aménager, rénover et bâtir en faveur de la biodiversité » :

Aménagement urbain d'une friche industrielle de 24 ha avec la présence du triton crêté

Extrait du dossier fourni par la collectivité :

« Le site des anciennes Papeteries Étienne à Arles (24 ha) est porteur d'intérêts stratégiques liés au redéveloppement d'un tissu économique qualitatif dans le domaine des industries culturelles et créatives. Dans ce cadre, la ville d'Arles et la communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette ont engagé un programme d'études afin de concevoir un projet de reconversion structuré, fonctionnel et à forte valeur ajoutée pour le territoire.

Le site croise néanmoins de nombreux enjeux environnementaux qu'il s'agit d'appréhender pour orienter au mieux les opérations et usages futurs. Occupé, dans sa partie Nord (environ 10 ha), par une espèce protégée inscrite sur liste rouge nationale et mondiale de l'UICN, le triton crêté, il présente notamment de forts enjeux naturalistes.

Dans ce contexte, des études environnementales permettant de préciser la connaissance des usages du Triton crêté et de définir précisément son périmètre vital (zone de reproduction et zone d'habitat) sont réalisées en vue d'alimenter la réflexion sur les conditions d'une urbanisation. L'objectif est d'évaluer au mieux les sensibilités environnementales afin de :

- jauger les niveaux d'aménagement ou de valorisation possibles du site ;
- apprécier les impacts du projet à définir ;
- déterminer les actions nécessaires au maintien des conditions de qualité de l'environnement du triton sur site.

Pour cela, les investigations déployées sur site visent à :

- évaluer et contrôler le succès de la reproduction avec l'aide d'un troubleau durant les périodes

d'émergences des larves pour confirmer la reproduction sur site ;

- assurer un suivi démographique et estimer la taille de la population de tritons crêtés par capture-marquage-recapture ;

- contrôler le flux migratoire pour définir le domaine vital terrestre du triton crêté sur le site et donner quelques éléments de réponse quant à l'utilisation spatiale de l'habitat. La mise en place de barrières à amphibiens permet de mesurer le flux d'individus provenant de certaines parties éloignées du site.

Une première année de suivi a été réalisée en 2016 mais n'a pu donner tous les résultats escomptés compte tenu des conditions météorologiques (déficit hydrique) défavorables à l'activité du triton crêté et à sa migration. Un suivi à plus long terme est à envisager pour avoir une meilleure estimation de la taille de la population et évaluer son état de conservation. L'objectif est d'obtenir une image la plus fiable possible de la taille de cette population et d'en estimer les paramètres démographiques (notamment la survie). L'organisme en charge du suivi de la population de triton crêté sur site réalise une assistance technique dans l'élaboration d'un aménagement urbain respectueux de l'environnement du triton crêté et participe ainsi aux travaux de l'équipe projet retenue pour l'étude de conception et de programmation urbaine.

Les enjeux relatifs à la conservation du triton crêté sont ainsi pris en compte le plus en amont possible dans la réflexion urbaine.»



Note de synthèse 2017 – ARLES



Fig. 8 / Photo du triton crêté existant sur le site à protéger. ©VilleD'Arles

Complément des évaluateurs :

Ces diverses études menées sur la biologie du triton sont préalables à la mise en place d'un projet d'aménagement qui se veut le plus respectueux de l'espèce. Le site de l'ancienne papeterie a été racheté par la ville avec le soutien de l'Établissement public foncier en 2013. Un arrêté de biotope est actuellement en cours de réflexion avec l'État, en

soutien avec la communauté d'agglomération et l'ADEME. Le fonctionnement du site est également à préserver, la mare étant isolée des autres milieux naturels, le triton n'a ni concurrence, ni prédateur. Malgré les études menées, la décision du type de projet qui sera aménagé n'a pas encore été adoptée.



Fig.9/ Les papeteries Etienne, futur secteur à urbaniser ©Cerema



Note de synthèse 2017 – ARLES

Action 3, présentée dans le chapitre « Biodiversité et citoyenneté » et en lien avec le thème 2017 « Aménager, rénover et bâtir en faveur de la biodiversité » :

Implication des citoyens au lien habitat – biodiversité

Extrait du dossier fourni par la collectivité :

« "Chacun peut agir pour la biodiversité" : c'est sur ce constat que des actions sont engagées depuis 2006 afin de sensibiliser et d'informer les citoyens des actions concrètes qu'ils peuvent mener afin de favoriser la biodiversité en lien avec l'espace habité.

Un premier guide technique "Agir pour la nature près de chez soi en Camargue" a été édité en 2006 par le Parc naturel régional de Camargue afin d'aider les habitants des mas et hameaux de Camargue à favoriser la biodiversité dans leurs jardins et maisons. Des conseils pratiques illustrés et des recommandations composaient ce guide aujourd'hui épuisé.

En 2012, une campagne est lancée par le Parc avec la LPO sur l'ensemble de la commune afin de développer la participation des citoyens aux recensements et suivis des populations d'hirondelles et martinets (250 retours participatifs). Une plaquette est éditée et un suivi des principales populations mené depuis dans le cadre d'une opération plus globale de sciences participatives intitulée "Agir pour la nature en Camargue".

Une démarche du même type est en cours de lancement sur les rapaces nocturnes en lien avec le bâti et une plaquette sur le rôle des arbres (haies, vieux arbres) vis-à-vis des oiseaux cavernicoles a été éditée en 2016 sur le Rollier d'Europe pour lequel la Camargue et les rives du Rhône constituent un habitat très privilégié. Cette plaquette est notamment diffusée par le Parc lors de l'opération annuelle de distribution d'arbres aux habitants sur le territoire camarguais.

Depuis 2016, promotion de la végétalisation urbaine au bénéfice de la biodiversité à travers :

- l'instruction de demandes de végétalisation des façades et des rues en ville pour améliorer le cadre de vie mais aussi le confort thermique des maisons et des rues ;

- des propositions d'aménagement de jardinières en remplacement de barrières et potelets du centre-ville pour les arlésiens en proie au stationnement sauvage de véhicules ;

- la promotion d'écolabels auprès des écoles et des particuliers (coin nature, refuge LPO...) afin de valoriser leur habitat et leur environnement

Un point info Biodiversité pour aider les citoyens à intégrer la biodiversité dans leurs projets d'habitat et de jardins en partenariat avec le CPIE est en cours de création.

Cette action a pour objectif une meilleure prise en compte par les citoyens des enjeux de biodiversité tant en zone urbaine qu'en péri-urbaine : demandes de plus en plus nombreuses de conseils sur les plantations, les essences mellifères, la végétalisation de façades, de tours d'arbres, plusieurs demandes de composteurs partagés par des collectifs de voisins... De plus, une participation croissante au temps fort annuel visant à promouvoir les actions de biodiversité urbaine et péri-urbaine est observée.»



Note de synthèse 2017 – ARLES



Fig. X / Temps-fort à la foire Biodiversité 2017.
©VilleD'Arles

Complément des évaluateurs :

La ville a mis en place depuis 2015 un plan local de biodiversité urbaine participative qui s'inscrit dans une des actions du Plan climat air énergie territoriale. Les trois axes majeurs à ce plan sont : le développement de la nature en ville, l'appropriation de l'espace public par le citoyen, et le développement du lien social. Il prône notamment la végétalisation du bâti. Le bilan 2015-2016 a permis de mettre en avant : la mise en place d'un réseau d'une centaine de membre, le développement de la nature en ville et des pratiques de jardinage écologique, l'inscription de la biodiversité dans les établissements scolaires et les centres-sociaux, la mise en place d'un diagnostic sur la perception de la nature en ville,...

Plusieurs actions seront poursuivies cette année :

- jardins partagés et permaculture : animation et formation au jardinage écologique et à la

permaculture, ateliers de construction de nichoirs et hôtels à insectes. Un jardin partagé est présent dans le quartier des Alyscamps (2500m²) et un autre est en projet et devrait voir le jour en 2018.

- éducation et sensibilisation à la biodiversité : 29 écoles sur 40 bénéficient d'un accompagnement à la pratique du jardinage et d'usages favorables à la biodiversité, formation et sensibilisation des agents communaux et du grand public ;

- renforcement de la place de la nature en ville : végétalisation, piétonnisation, désimperméabilisation et réduction des zones minéralisées, plantation de fruitiers et de haies diversifiées ;

- sensibilisation à la préservation des insectes pollinisateurs : préservation de l'abeille noire locale dite abeille de Provence, plantation de vergers et de plantes mellifères sur deux friches péri-urbaines.



Note de synthèse 2017 – ARLES

Autres actions en lien avec le thème « Aménager, rénover et bâtir en favorisant la biodiversité »

Révision du PLU et mise en place d'un Cahier de prescriptions architecturales, urbaines, paysagères et environnementales

Seuls 4% du territoire de la commune sont urbanisés, la préservation des espaces agricoles et naturels apparaît comme une priorité pour la ville. Des orientations d'aménagement et de programmation ont été définies à différentes échelles, et pour plusieurs secteurs. La ville est contrainte dans son urbanisation par le plan de prévention des risques d'inondation adopté en 2015. Certains espaces ont été inscrits au PLU, tels que le bois de Fourchon, identifié comme réservoir de biodiversité et pour lequel aucun aménagement n'est autorisé. Pour la révision du PLU, aucun diagnostic faune-flore n'a été réalisée, les données utilisées étant parcellaires et provenant de différentes sources : le Parc naturel régional, les études faune-flore menées dans le cadre de projets d'aménagement, l'inventaire des arbres de la commune mené il y a quelques années. Le Mas de Vert a été inscrit au PLU comme une continuité végétale à conserver, du fait du reliquat de ripisylve présent. Des platanes et pins pignons ont été replantés par la collectivité. Ce site est fréquenté par le rollier d'Europe. Le PLU se veut de préserver dans son règlement et ses OAP tout ce qui participe aux continuités écologiques (arbres, haies, ripisylves, emprises d'anciennes voies ferrées) et de

promouvoir de nouvelles continuités en aménageant de nouveaux cœurs de nature en ville. Le règlement comprend plusieurs obligations, telles que l'obligation pour les espaces libres de planter un arbre de haute tige (ou deux arbres de jet moyen) par tranche de 100 m² de surface de terrain. Enfin, le nouveau PLU prévoit le classement de plus de 5000 hectares en zone agricole, et de 5200 hectares en zone naturelle.

Le Cahier de recommandations architecturales, urbaines, paysagères et environnementales a été annexé au PLU. Il s'agit d'un document de recommandations incitatives clairement illustrées visant à guider les constructeurs et maîtres d'ouvrage. Les recommandations en faveur de la biodiversité :

- liste d'essences locales préconisée en fonction des différents types d'habitat ;
- explication et préconisation pour une implantation bioclimatique des bâtiments ;
- plantation de haies plurispécifiques adaptées au climat et au paysage à favoriser ;
- focus sur les plantes invasives ;
- préconisations sur l'utilisation de matériaux limitant l'imperméabilisation des sols.

Végétalisation des rues

Sans qu'aucune publicité n'ait été faite, de nombreuses demandes de végétalisation ont été adressées à la ville d'Arles. De mai 2016 à juin 2017, ce sont 52 jardinières, 7 pieds d'arbres et 3 espaces à embellir qui ont été réalisés par les citoyens volontaires. En parallèle, six autorisations de végétalisation ont été données dans le but d'empêcher le stationnement sauvage et gênant dans certaines rues.

Autres actions sans lien avec le thème « Aménager, rénover et bâtir en favorisant la biodiversité »

Objectif zéro pesticide : état des pratiques de la collectivité



Note de synthèse 2017 – ARLES

La commune n'utilise plus de produits phytosanitaires hormis sur les espaces à contraintes, à savoir les cimetières et les terrains de sport. Sur ces espaces, le produit utilisé est le Missile D, désherbant total à base de glyphosate, trois fois par an. Pour la voirie et les espaces verts, Arles est

engagé depuis 2014 dans la démarche zéro pesticide. Un plan de gestion différenciée a été mis en place, et Arles est signataire de la charte régionale Zéro Pesticide signée en 2016.

Expérimentation de lutte contre le moustique

Seuls 2000 hectares sont traités sur le territoire de la commune (Les Salins de Giraud). Classiquement, la méthode utilisée consiste en l'utilisation du BTi (*Bacillus thuringiensis var. israelensis*), qui s'attaque aux larves de moustique. Ce produit étant inefficace contre les moustiques adultes, en cas d'alerte sanitaire des produits chimiques seraient utilisés. La ville d'Arles a mené des études sur l'impact du BTi sur les autres espèces, avec la comparaison entre un état dit zéro, et l'abondance des espèces après utilisation de ce produit. Il provoque une diminution importante des populations de chironomes, ce qui entraîne des

impacts sur l'ensemble de la chaîne alimentaire, avec une baisse d'abondance et de succès de reproduction de nombreuses espèces (avec par exemple une baisse de 30% du succès de reproduction des hirondelles). La collectivité a donc décidé de mettre en place des bornes anti-moustiques, qui diffusent du CO2 recyclé et des phéromones, attirant les moustiques adultes et les piégeant. Ce dispositif est également efficace contre les moustiques-tigre. Une première expérimentation ayant eu lieu dans le hameau du Sambuc s'est avérée efficace.



Note de synthèse 2017 – ARLES

Evaluateurs : Stéphanie Garrido, chargée de projets, ARPE PACA – Alice Dubois, chargée de mission Ecophyto-Environnement, DRAAF PACA – Cécile Vo Van, chargée de mission Nature en ville et biodiversité, Cerema – Marie Wagner, élève ingénieure écologue, UPMC

Date de la visite de terrain : 29 août 2017

Personnes rencontrées : Patricia Morigny, chargée de communication et des activités pédagogiques, ville d'Arles – Pierre Vetillard, adjoint au maire en charge de la transition écologique et énergétique, ville d'Arles – Stéphane Arnassant, chef de pôle biodiversité et patrimoine naturel, PNR de Camargue – Emmanuel Lubrano, directeur adjoint à l'aménagement du territoire, ville d'Arles – Jean-Marc Bernard, responsable du service sauvegardé au patrimoine de la ville, ville d'Arles
