

PARIS-SACLAY

Abécédaire de la bio- diversité de Paris-Saclay



PARIS-SACLAY



Abécédaire de la bio- diversité de Paris-Saclay

DÉCEMBRE 2015

L'Établissement public Paris-Saclay engagé dans la sauvegarde de sa biodiversité

Un patrimoine naturel remarquable

Garant de qualité de vie pour ses habitants, ressource économique avec une agriculture réputée des plus fertiles d'Île-de-France, sujet de recherches scientifiques au cœur de grands enjeux que sont la santé, l'alimentation ou le climat, l'environnement naturel est l'un des grands atouts de Paris-Saclay.

Les grandes étendues agricoles du plateau comme les étangs, rivières et rigoles, les espaces boisés soulignant les coteaux comme les parcs et jardins des zones urbanisées constituent autant d'écosystèmes qui abritent une faune et une flore remarquables.

Dès le lendemain de la Seconde Guerre mondiale, les premiers développements scientifiques sur le plateau et dans la vallée tiennent déjà compte de la proximité d'une nature abondante et privilégiée. En 1946, le CNRS installe ce qui deviendra l'un de ses plus importants pôles en biologie dans les 64 hectares luxuriant du domaine de Button à Gif-sur-Yvette. À cette même époque, Auguste Perret qui conçoit le CEA à Saclay, s'inspire du « système de parcs », mis en œuvre sur le campus de Berkeley par le paysagiste américain Frederick Law Olmsted*, où les espaces naturels et les jardins forgent le lien et l'unité des bâtiments. Au début des années 1960, le parc de Launay, aménagé au XVIII^e siècle par le paysagiste Jean-Marie Morel, accueille la faculté des sciences d'Orsay. Sous l'impulsion des botanistes Georges Mangenot et René Nozeran, il deviendra le premier jardin botanique intégré à un domaine universitaire.

Depuis, un potentiel remarquable autour des sciences du vivant a émergé au sein de l'Université Paris-Saclay, plaçant la biodiversité au centre d'étude et de développement dans les domaines des changements climatiques, de la santé, de la sécurité alimentaire, des biotechnologies, de l'ingénierie biologique comme l'environnement.

* Frederick Law Olmsted (1822-1903) était un architecte-paysagiste américain, célèbre entre autres pour la conception de nombreux parcs urbains, dont le Central Park de New York aux États-Unis et le parc du Mont-Royal à Montréal au Canada.

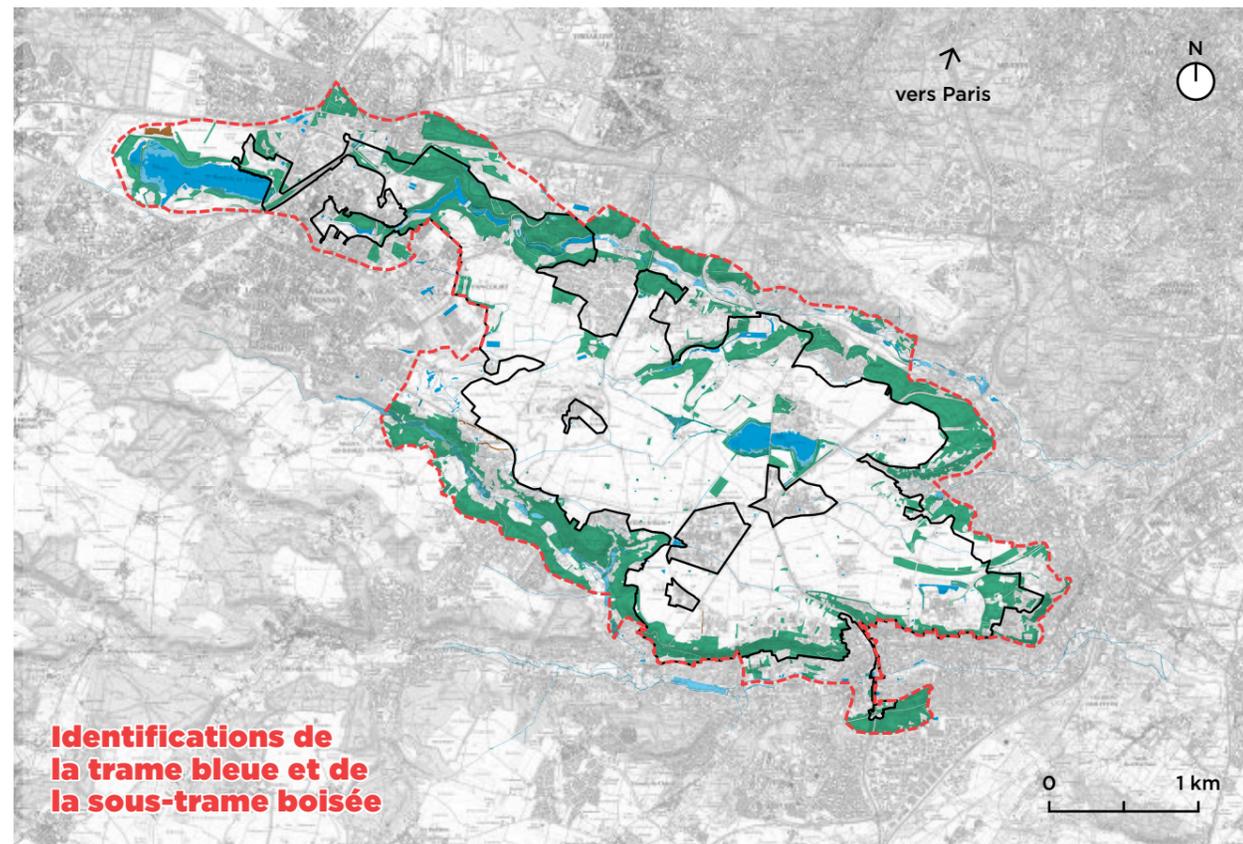
Protéger la biodiversité, un enjeu de Paris-Saclay

La biodiversité et, plus largement, le patrimoine écologique constituent un enjeu essentiel du projet d'aménagement. Ainsi, Paris-Saclay définit et déploie une politique pour sa protection et sa valorisation à l'échelle de tout le plateau de Saclay et de ses vallées limitrophes.

Simultanément à la création de l'Établissement public Paris-Saclay en 2010, la loi sur le Grand Paris prévoyait la délimitation d'une zone de protection naturelle, agricole et forestière sur le plateau de Saclay¹. Sanctuarisée par le décret du 27 décembre 2013, cette zone qui comprend 2 469 hectares consacrés exclusivement aux activités agricoles et 1 646 hectares composés de forêts, cours d'eau et espaces naturels et rigoles, constitue la pierre angulaire des actions entreprises en faveur du patrimoine naturel.

En cette même année 2013, une mission d'étude est confiée au bureau d'étude Écosphère : elle permet d'identifier les continuités écologiques et de recenser les zones humides – qui concentrent une large part des enjeux écologiques. Un inventaire de terrain a ainsi été conduit au fil des saisons pendant près de 18 mois.

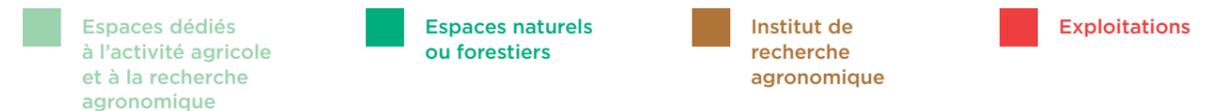
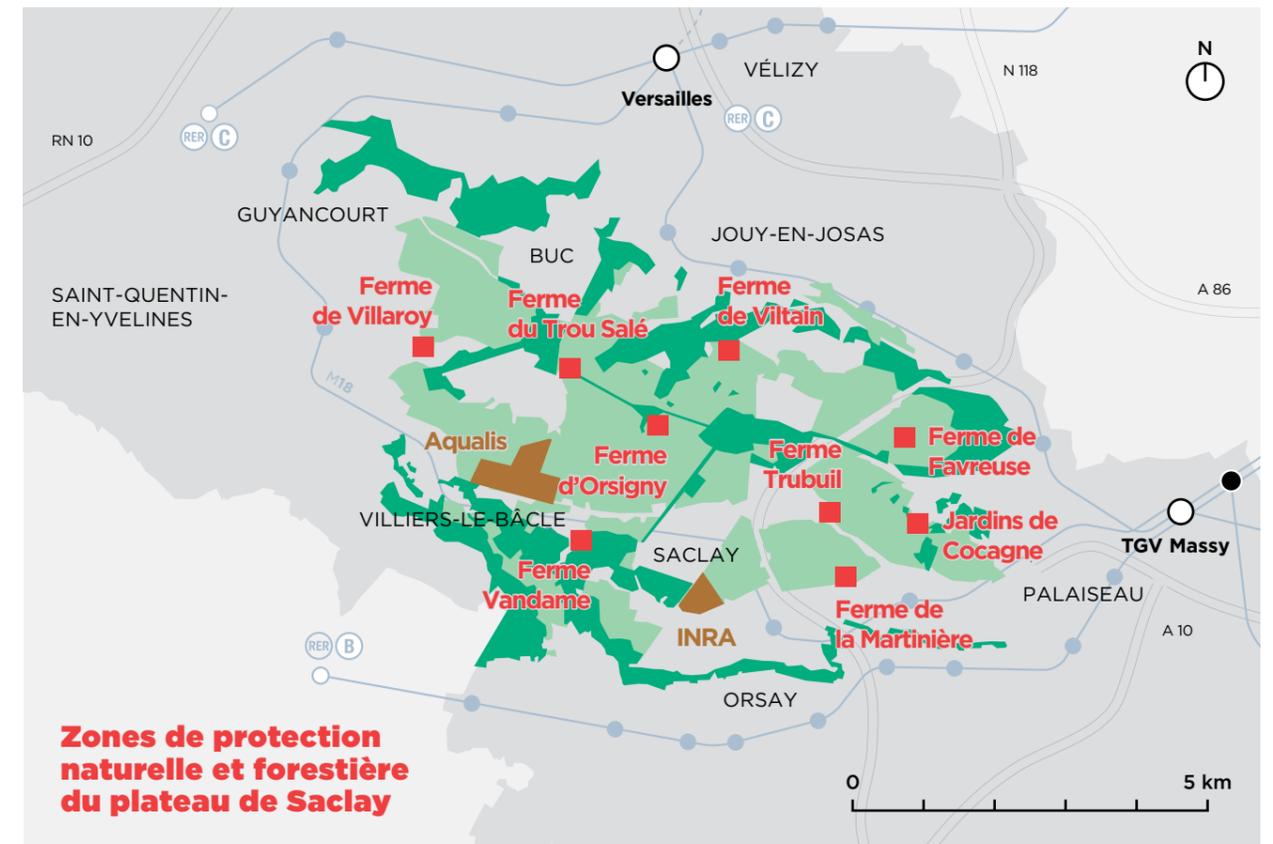
¹ Publication au journal officiel de la ZPNAF n°2013-1298 du 27 décembre 2013 : www.epps.fr/wp-content/uploads/2014/01/joe_20131231_0037.pdf



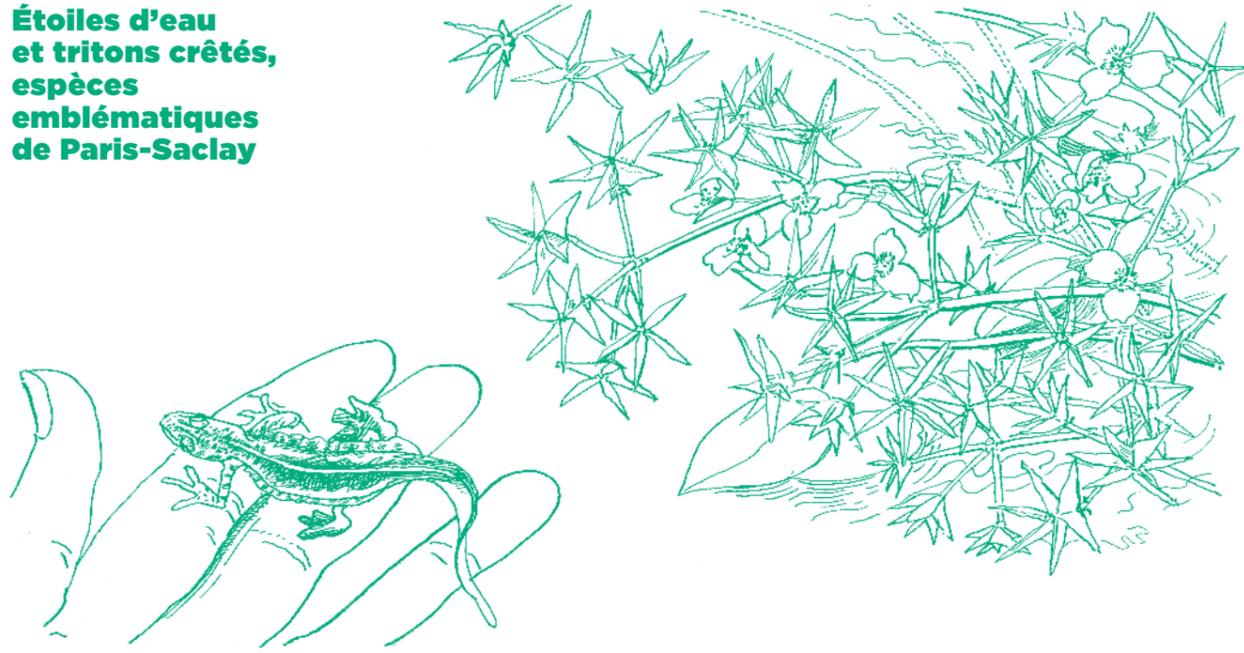
Première étape de la mise en œuvre de la stratégie pour la biodiversité dans le campus urbain de Paris-Saclay, ce travail fait écho aux propositions en matière de biodiversité des milieux aquatiques relevés par l'étude globale de gestion des eaux, lancée en 2010 avec le bureau d'études Artélia : améliorer le fonctionnement des écosystèmes et des continuités écologiques ; préserver la qualité des milieux aquatiques ; diversifier les habitats ; coordonner à la bonne échelle les actions en matière de biodiversité.

Complété par des diagnostics écologiques fins à l'échelle des zones d'aménagement concerté du quartier de l'École polytechnique et de Moulon, cet inventaire est régulièrement enrichi des données recueillies lors des études d'impact environnemental spécifiques à chaque projet immobilier ou d'infrastructure en développement sur le campus. Il est aujourd'hui élargi aux secteurs de Satory et de Corbeville.

Ce recensement guide l'ensemble du travail de conception du projet urbain avec pour objectif de conforter les corridors écologiques identifiés, en restaurant ou recréant des milieux similaires ou complémentaires à ceux qui existent déjà sur le site. Il s'agit de préserver la continuité entre les habitats et favoriser ainsi la mobilité des espèces animales et végétales.



Étoiles d'eau et tritons crêtés, espèces emblématiques de Paris-Saclay



La transplantation de l'étoile d'eau : une première mondiale

La floraison de l'étoile d'eau (*Damasonium alisma*), au début de l'été 2013, sur les mouillères nouvellement créées autour du quartier de l'École polytechnique, a confirmé le succès de la transplantation de cette espèce protégée.

Après avis favorable de la commission nationale de la protection de la nature, l'Établissement public a, dès l'hiver 2013, mis en œuvre des mesures pour préserver l'espèce des futurs aménagements du quartier et compenser les zones impactées. Celles-ci consistaient en la remise en état des lieux historiques où elle se développe et en la création de nouveaux sites favorables à sa réimplantation. Des semences provenant des sites dont la pérennité n'était pas assurée dans le cadre du projet y ont été transplantées.

Ainsi, plusieurs centaines de mètres cube de substrat – des terres végétales contenant des semences – ont été prélevées et transférées vers les nouvelles zones humides.

À cette même période, deux zones humides où des plants d'étoile d'eau avaient été identifiés, ont été réaménagés pour favoriser l'expansion de l'espèce : elles ont été débarrassées de la végétation invasive qui les menaçait puis approfondies afin que leur mise en eau soit plus longue en hiver. Les pentes des abords des mares ont également été adoucies pour faciliter la colonisation du site.

Détourner les amphibiens des zones impactées

Pour perpétuer la présence sur le plateau de Saclay des amphibiens et, plus particulièrement, le triton crêté, espèce protégée signalée lors des diagnostics écologiques, l'Établissement public a reconstitué, en 2013, trois mares identiques à leur milieu naturel et adaptées à leur mode de vie : des milieux aquatiques situés à proximité d'habitats terrestres, complétés par des abris, comme des tas de bois.

Au printemps 2014, les amphibiens ont été prélevés dans leur habitat d'origine : des bâches posées à proximité des

lieux de reproduction les orientaient vers des sceaux où des écologues ont pu les récupérer, réaliser des photographies individuelles pour identifier chaque animal grâce aux taches de couleur sur leur ventre puis les relâcher dans les nouvelles mares où la végétation avait repris et les plans d'eau s'étaient stabilisés.

Des observations faites au printemps 2015 démontrent que les tritons déplacés dans ces nouvelles mares s'y maintiennent et s'y développent aux côtés d'autres espèces d'amphibiens qui s'y sont installées spontanément, comme des grenouilles rousses et des grenouilles agiles.

(Pour voir le bilan du transfert des amphibiens : www.epps.fr/wp-content/uploads/2014/09/rapportV2.pdf)

Des mesures strictement encadrées et contrôlées

L'ensemble des phases de la transplantation de l'étoile d'eau s'est déroulée sous la supervision d'un comité scientifique composé de trois experts botanistes, qui a également guidé l'élaboration d'un plan de conservation de l'étoile d'eau. Celui-ci a été soumis au conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) d'Île-de-France en 2014, qui a validé un protocole de suivi sur 20 ans. Il prévoit au moins trois relevés d'observation annuels sur le terrain dont les résultats sont transmis à l'expert délégué flore du conseil national de la protection de la nature et la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie.

Une convention a été signée en 2015 avec le conservatoire botanique national du bassin parisien dans le but de réaliser une banque de graines d'étoiles d'eau afin de constituer une sauvegarde du pôle génétique de l'espèce protégée et d'entreprendre une mise en culture in-situ, profitant en particulier des plans d'eau temporaires qui seront créés pour la gestion des eaux pluviales du futur quartier.

Le comité scientifique, élargi d'un représentant du conservatoire botanique national du bassin parisien, de l'office national des forêts, de deux ornithologues a également validé le protocole de transfert des tritons crêtés.

Une démarche scientifiquement encadrée

Les arrêtés portant dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées publiés par la préfecture de l'Essonne en décembre 2012 pour la zone d'aménagement concerté de l'École polytechnique et en février 2015 pour celle de Moulon valident la démarche rigoureuse de l'EPPS, qui vise à éviter et réduire l'impact du projet sur l'environnement et, quand il y a nécessité, à le compenser. Dans ce cadre, l'Établissement public, accompagné d'écologues, pédologues, botanistes et agronomes du groupement de bureaux d'étude Ingérop/Confluences/Sol Paysages, animent un comité scientifique qui supervise les actions de l'EPPS en faveur de la préservation de la biodiversité. Celui-ci réunit deux fois par an, sur une durée de 20 ans, universitaires et experts faune et flore. Sa composition varie en fonction des sujets abordés.

Renforcer les corridors écologiques

Ainsi, dans le quartier de l'École polytechnique, les mesures en faveur du triton crêté et de l'étoile d'eau mises en œuvre respectivement en 2014 et 2013 sont devenues l'un des axes forts du projet d'aménagement. À l'ouest, une très grande zone humide articulant bassins de rétention des eaux pluviales, mares et mouillères est créée. Relié au lac de l'École polytechnique et au parc naturaliste situé au nord du quartier, cet ensemble forme un corridor écologique de plus de neuf hectares, composé pour près de 30 % de milieux favorables à l'étoile d'eau. Cinq nouvelles mares constituées à l'est du campus de l'École polytechnique et dans la forêt de Palaiseau prolongent la continuité jusqu'aux coteaux boisés et la rigole des Granges au sud et dessinent ainsi un périphérique écologique autour du quartier. Afin de réunir les conditions du développement harmonieux de la faune et de la flore, ces espaces naturels font l'objet d'aménagement hydroécologique : talus, dépressions ponctuelles, dispositifs anti-érosion, plages de gravier, zones inondables plantées, prairies humides, bosquets et haies d'arbustes forment autant d'habitats pour les batraciens, les insectes, les oiseaux et les chiroptères*. Des tas de bois et de pierre placés sur la frange sud du coteau abritent amphibiens et reptiles.

* Les chauves-souris forment l'ordre des chiroptères (*Chiroptera*), comptant près d'un millier d'espèces des mammifères, soit un cinquième de la classe des *Mammalia*.

Si certaines zones restent inaccessibles au public pour préserver la tranquillité des espèces, d'autres sont aménagées pour éviter que leur fréquentation n'impacte l'équilibre des écosystèmes avec, par exemple, des passerelles pour traverser les noues, des friches plantées autour des berges des mares afin d'empêcher le piétinement, des passages protégés sous les voiries pour les amphibiens et les petits mammifères ou encore des ouvrages aériens reliés aux cimes des arbres pour maintenir les continuités boisées. Au niveau des zones bâties, une attention particulière est portée à l'éclairage public et à la mise en œuvre de prescriptions architecturales et paysagères destinées à éviter les collisions d'oiseaux dans les parois vitrées. Il peut s'agir, par exemple, de la plantation d'arbustes à distances des rez-de-chaussée ou de l'utilisation de matériaux traités anticollision.

Restaurer et valoriser les richesses naturelles

Dans le quartier de Moulon, les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement fixées dans l'arrêté « espèces protégées » ont reçu un avis favorable du conseil national de la protection de la nature. Parmi ces mesures, la restauration de la rigole de Corbeville, à ciel ouvert, au sein du projet de lisière, prévoit la création sur sa berge sud d'une vaste prairie offrant des habitats très diversifiés pour la faune et la flore. Plusieurs mares sont creusées, notamment à proximité de la ferme de Moulon ; d'autres, existantes, sont restaurées afin de leur redonner des fonctionnalités écologiques parfois amoindries par l'urbanisation de ces dernières années. Toutes, mises en réseaux avec la rigole, confortent et prolongent les continuités écologiques. Des dispositifs de filtration naturelle intégrés aux noues, fossés et zones d'expansion assurent une dépollution naturelle des eaux pluviales se déversant dans la rigole et les mares. Certains de ces espaces qui seront ouverts aux habitants du quartier sont aménagés de manière à ce que la fréquentation des sites ne soit pas une source de dégradation ou de dérangement pour la faune et la flore : des cheminements sont créés pour éviter le piétinement des berges, des platelages[•] installés pour limiter l'accès à ces zones et ceinture herbeuses plantées protègent les abords des mares...

L'épaississement et la restructuration des coteaux boisés au sud et le reboisement de la limite est du quartier, sur près de cinq hectares, conforte le corridor forestier. Cette mesure facilite, en particulier, le franchissement de la route nationale 118 par les chiroptères qui habitent le site. Les essences plantées, essentiellement des chênes, charmes, frênes, hêtres, bouleaux et saules, présenteront à maturité une composition et des fonctionnalités comparables aux boisements existants. Ainsi, leur structure « étagée », composée successivement d'un ourlet d'herbacées puis d'une ceinture buissonneuse entourant le manteau forestier le plus haut, aménage et enrichit la transition entre les écosystèmes et les différents milieux naturels. Un plan de gestion définit l'entretien nécessaire pour accompagner son évolution naturelle et maintenir cette structure particulière dans le temps.

En lisière nord du quartier, un espace boisé d'un hectare est planté et géré *a minima* afin de constituer un « îlot de sénescence », habitat prisé de la faune qui trouve notamment abris dans les bois morts et les branches tombés au sol. Au sud, en bordure du coteau, une large parcelle d'environ dix hectares est conservée sous forme de zone herbeuse afin de laisser une flore spontanée et vivace s'installer. Cette zone est notamment accessible aux équipes de l'institut diversité, écologie et évolution du vivant (IDEEV) de l'Université Paris-Saclay, afin qu'elles y mènent des programmes scientifiques et des actions pédagogiques.

Tout au long de la plaine de sport, à l'ouest du quartier, une haie bocagère[•] facilite le déplacement des espèces animales sur un axe nord-sud, de la rigole aux coteaux boisés. Composée principalement de variétés

• Construction d'un plateau d'une large surface horizontale. Il est fondamental de mettre en place un écran de protection entre le platelage et le coulage du béton, de façon à ce que le bois n'absorbe pas une partie de l'eau.

• Un produit phytosanitaire (étymologiquement, « phyto » et « sanitaire » : « santé des plantes ») est un produit chimique utilisé pour soigner ou prévenir les maladies des organismes végétaux. Par extension, on utilise ce mot pour désigner des produits utilisés pour contrôler des plantes, insectes et champignons.

• On appelle bocage une région rurale où les champs cultivés et les prés sont enclos par des levées de terre ou talus portant des haies et taillis, ainsi que des alignements plus ou moins continus d'arbres et arbustes sauvages ou fruitiers.

d'aubépine, de genêt, de houx, de noisetiers, de pruneliers, de rosiers, de sureau et de troènes, elle accueille de nombreux oiseaux et s'adapte aux espèces des milieux agricoles ouverts (bruants zizi, hirondelles,...).

Un rapport harmonieux entre ville et nature

Au cœur même du quartier et des parcelles bâties, les continuités naturelles reliant les lisières nord et sud se dessinent au travers de noues, de parcs et d'espaces végétalisés au sol comme sur les toits des bâtiments. Les voiries de desserte sont adaptées pour éviter de piéger les amphibiens et intègrent des passages protégés pour la faune. Leurs abords, en particulier dans les zones forestières, sont plantés de manière à éviter le développement et la prolifération d'espèces invasives. Les talus de la ligne 18 du métro du Grand Paris accueillent également des abris pour les lézards des murailles. L'éclairage public limite la pollution lumineuse au bénéfice des oiseaux, insectes et chiroptères. Les bâtiments sont conçus pour éviter les collisions d'oiseaux sur les surfaces vitrées ou réfléchissantes et abritent des nichoirs.

Dans l'ensemble du campus, la conception et les usages prévus des espaces verts favoriseront la biodiversité : il s'agira, par exemple d'éviter l'utilisation de produits phytosanitaires[•] et de contraindre les maîtres d'ouvrage des espaces publics comme des lots privés à utiliser une palette végétale indigène d'Île-de-France.

Des chantiers respectueux de la faune et de la flore

Dès les phases de chantier des deux zones d'aménagement concerté, l'Établissement public Paris-Saclay impose à l'ensemble des constructeurs des mesures pour la protection de la biodiversité sur les sites concernés. L'inscription de ces mesures dans les fiches de lot crée une obligation contractuelle à la prise en compte de la faune et de la flore à tous les moments de l'aménagement des quartiers. Toute entreprise de construction reçoit ainsi un schéma organisationnel du plan de respect de l'environnement (SOPRE) qu'elle doit transcrire en un plan de respect de l'environnement qu'elle définit selon les besoins du chantier concerné. Celui-ci comprend par exemple la mise en place d'un calendrier des travaux afin d'éviter les périodes sensibles pour la faune (période de reproduction, nidification, hibernation) ou encore l'engagement du respect de la charte de chantier à faible nuisance établi par l'Établissement public. Cette charte exige notamment la formation des responsables de chantier aux problématiques écologiques, la limitation des emprises de chantier au strict nécessaire, l'installation de clôtures autour des sites à conserver, la pose de barrières mobiles empêchant la fréquentation du site de travaux par les amphibiens ou bien encore la mise en place de systèmes pour éviter tout déversement de matières polluantes et de traitement des eaux de ruissellement. Une vigilance particulière est prêtée afin d'éviter l'introduction d'espèces exotiques envahissantes sur le site. Sur le plus long terme, des plans de gestion

seront rédigés par un bureau d'étude pour chacun des milieux créés par l'EPPS afin d'accompagner les futurs gestionnaires dans la gestion écologique de ces milieux sur le long terme.

Contrôles et sanctions

L'ensemble des mesures en faveur de la biodiversité qui engagent l'Établissement public et ses partenaires sur les quartiers du campus urbain font l'objet d'un suivi rigoureux et de nombreux contrôles. Ainsi, tous les chantiers du campus urbain sont soumis à des visites inopinées par des écologues. Le non-respect des obligations entraîne des mesures correctives et potentiellement des sanctions par l'EPPS. De même, un suivi annuel des espèces protégées est imposé par la direction régionale et interrégionale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE) pour une durée de 20 prochaines années et fait l'objet d'un rapport annuel qui comprend une cartographie géoréférencée des espèces animales et végétales remarquables. L'objet de ce suivi est de s'assurer de l'efficacité des mesures compensatoires. Dans l'éventualité où cela serait nécessaire, des mesures correctives seront mises en place.

Plus largement, toutes les dispositions décrites dans les arrêtés^{*} portant dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées sont soumises aux contrôles des agents de l'État. Au début de l'année 2015, le bureau de la police de l'eau de la direction départementale des territoires (DDT) de l'Essonne a effectué un contrôle sur les deux zones d'aménagement concertées du campus urbain. Ces instances ont reconnu dans leur rapport rendu en avril 2015 que l'Établissement public Paris-Saclay mettait bien en œuvre les mesures définies dans les arrêtés préfectoraux visant à la protection des milieux naturels du plateau de Saclay et qu'il effectuait un travail consciencieux dans la mise en œuvre des mesures prévues.

L'action de l'Établissement public en matière de biodiversité s'intègre à la réflexion globale sur le développement durable de Paris-Saclay et a été prise en compte, dès 2013, au travers d'ateliers d'experts menés lors de l'élaboration, avec le cabinet I-Care, de la stratégie d'éco-territoire.

Elle contribue également à la démarche pour l'obtention du label ÉcoQuartier^{*} actuellement engagée pour les deux zones d'aménagement concerté campus urbain. Les études de diagnostic et d'inventaire ont, par ailleurs, servi de support pour la réalisation du schéma régional de cohérence écologique d'Île-de-France, adopté par l'État et la région Île-de-France en 2013. Volet régional de la trame verte et bleue, il délimite un réseau écologique protégé formé d'espaces naturels terrestres et aquatiques nécessaires aux espèces animales et végétales pour assurer leur cycle de vie.

* www.epps.fr/wp-content/uploads/2015/06/arrete-de-rogation-especies-protectees-Copie.pdf

www.epps.fr/wp-content/uploads/2014/05/Arrête-n°2012-DRIEE-132-décembre-2012.pdf

* Il désigne un projet d'aménagement urbain visant à intégrer des objectifs dits « de développement durable » – c'est-à-dire écologiques – et à réduire l'empreinte écologique du projet. Cette notion insiste sur la prise en compte de l'ensemble des enjeux environnementaux en leur attribuant des niveaux d'exigence ambitieux.

Glossaire de la biodiversité

AGRICULTURE

Le Plateau de Saclay figure parmi les terres les plus fertiles de France et d'Europe, comme en témoigne les rendements élevés des exploitations, majoritairement en production céréalière. Il forme une ressource déterminante, préservée, notamment par la Zone de Protection Naturelle, Agricole et Forestière. Le maintien d'une activité productrice à seulement 20 kilomètres du centre de Paris témoigne d'une forte imbrication entre espaces agricoles et tissu urbain et constitue un potentiel déterminant pour poursuivre le développement, déjà initié, de la mise en place de circuit court. Cette filière prometteuse assure le maintien d'une agriculture dynamique ouverte sur les villes voisines.

MILIEU

CHAMPS

Icia sa simintisit et iligend aectus voluptatus im rest, quis estia nos ma debit explantio. Dollit quo tempori tem fugitis quunt audae.

Prae et quunt qui dolecatem ut assecum qui dolorestiis nempos eumqui a iumquiatet liatemconsequis magnam, sequi quis volor sum sim dolorer ferepudis exerrum doluptat vendi beatur re cusandi ssitate provid quas aut unt odipis.

COMPENSATION

Dans le domaine de l'ingénierie environnementale, la compensation vise à recréer un écosystème tant dans son fonctionnement que dans sa superficie lorsqu'il a été impacté par un aménagement. La compensation intervient après qu'aient été étudiées des mesures d'évitement – ne pas réaliser une partie du projet – et de réduction – adapter le projet pour en réduire l'impact.

CORRIDOR ÉCOLOGIQUE

Un corridor écologique est un espace qui assure la liaison entre les différents réservoirs de biodiversité du territoire, pour favoriser les déplacements des plantes et des animaux.

Les corridors sont essentiels à la préservation de la biodiversité. Sans eux, de nombreuses espèces ne disposeraient pas de l'ensemble des habitats nécessaires à leurs cycles de vie (reproduction, croissance, refuge, etc.) et seraient condamnées à la disparition à plus ou moins brève échéance.

MILIEU

ÉTANGS DE SACLAY

Icia sa simintisit et iligend aectus voluptatus im rest, quis estia nos ma debit explantio. Dollit quo tempori tem fugitis quunt audae re prae et quunt qui dolecatem ut assecum qui dolorestiis nempos eumqui a iumquiatet liatemquas moluptust ulparchillam ipsus pero expliae consequis magnam, sequi quis volor sum sim dolorer ferepudis exerrum doluptat vendi beatur re cusandi ssitate provid quas aut unt odipis. Exerrum doluptat vendi beatur re cusandi ssitate provid quas aut unt odipis.

MILIEU

FORÊT

Icia sa simintisit et iligend aectus voluptatus im rest, quis estia nos ma debit explantio. Dollit quo tempori tem fugitis quunt audae re prae et quunt qui dolecatem ut assecum qui dolorestiis nempos eumqui a iumquiatet liatemquas moluptust ulparchillam ipsus pero expliae consequis magnam, sequi quis volor sum sim dolorer ferepudis exerrum doluptat vendi beatur re cusandi ssitate provid quas aut unt odipis. Sim dolorer ferepudis exerrum doluptat vendi beatur re cusandi ssitate provid quas aut unt odipis.

MILIEU **FRICHE**

La friche, espace ne faisant pas l'objet d'une occupation et d'un entretien régulier, constitue un écosystème particulier : la reconquête par la nature d'un milieu fortement modifié par l'homme amène de nouvelles espèces animales, alors que la végétation se développe progressivement. Si elle constitue un lieu de chasse et de reproduction pour beaucoup d'animaux, la friche est, comme les bords de chemins, vulnérable au phénomène de rudéralisation, c'est-à-dire le développement d'espèces invasives qui finissent par coloniser tout l'espace disponible et le rendre pauvre en biodiversité.

GESTION

Les milieux naturels évoluent avec le temps en fonction de nombreux facteurs : nature des sols, abondance d'eau, type de végétation... Le maintien d'une espèce dans un site peut parfois nécessiter l'intervention de l'homme pour réguler les écosystèmes. Ainsi, les mares du quartier du Moulon sont pour beaucoup concernées par l'accumulation de végétaux morts dans l'eau et par la présence de poissons, ce qui défavorise la reproduction des batraciens. L'Établissement public mène des campagnes de suivi de ces mares, et intervient lorsque cela est nécessaire pour les curer et les vider temporairement.

HAIE

Alignement dense de petits arbres et de buissons créés et entretenus par l'homme à des fins agricoles, la haie est un précieux réservoir de biodiversité. Les oiseaux y trouvent leur nourriture et des abris, tandis que de nombreuses espèces terrestres mettent à profit les haies pour se déplacer à couvert. De plus, elle empêche une trop forte érosion des champs après les semis et la récolte, en brisant le vent qui emporte les limons. En régression partout en France avec le développement de l'agriculture mécanisée, les haies font désormais l'objet d'une attention renouvelée, et plusieurs seront plantées dans le campus urbain.

ÎLOT DE SÉNESCENCE

Situés en forêt, les îlots de sénescence sont des espaces qui ne sont pas gérés par l'homme ce qui permet aux arbres de vieillir, de mourir et de se décomposer sur place. Cette pratique est très favorable à la biodiversité forestière puisqu'elle favorise des espèces et des habitats liés au bois mort et aux arbres sénescents, riches en cavités. Ce qui semble être un abandon fait donc partie d'un plan de gestion aujourd'hui fortement préconisé sur au moins certaines parcelles des forêts.

MILIEU **JARDIN**

Icia sa simintisit et iligend aectus voluptatusa im rest, quis estia nos ma debit explantio. Dollit quo tempori tem fugitis quunt audae re prae et quunt qui dolecatem ut assecum qui dolorestiis nempos eumqui a iumquiatet liatemquas moluptust ulparchillam ipsus pero expliae con. Icia sa simintisit et iligend aectus voluptatusa im rest, quis estia nos ma debit explantio. Dollit quo tempori tem fugitis quunt audae re prae et quunt qui dolecatem ut assecum qui dolorestiis nempos eumqui a iumquiatet liatemquas moluptust ulparchillam ipsus pero expliae con.

Dollit quo tempori tem fugitis quunt audae re prae et quunt qui dolecatem ut assecum qui dolorestiis nempos eumqui a iumquiatet liatemquas moluptust ulparchillam ipsus pero expliae con.

JARDIN BOTANIQUE DE LAUNAY

Parc botanique géré par l'université Paris-Sud, le jardin de Launay a obtenu en 2001 le label « Jardin botanique de France ».

Il répond à trois missions :

- la conservation, avec 3 000 espèces préservées ;
- le suivi scientifique des végétaux conservés ;
- la sensibilisation du public au problème de la disparition des espèces végétales.

MILIEU **LISIÈRE**

Situées à l'interface entre forêt et espaces ouverts, les lisières sont un enjeu important pour la biodiversité. Elles sont le lieu de chasse et de reproduction de nombreuses espèces d'oiseaux, et sont d'autant plus riches que la végétation y est étagée, avec des arbustes de hauteur moyenne. Dans le quartier du Moulon, la plantation de nouvelles zones boisées à l'est du quartier sera menée de manière à maximiser la longueur de lisière créée.

MILIEU **MOUILLÈRE**

La mouillère est une mare un peu particulière : elle correspond aux zones les plus humides des champs labourés, souvent dans les régions de plaines ou de plateaux. Les mouillères se forment dans des dépressions d'origine naturelle ou semi-naturelle, relativement vastes, mais en général très peu profondes. Ce sont des zones humides temporaires alimentées soit par la nappe souterraine, soit par la pluie. Remplies d'eau en hiver et au début du printemps elles s'assèchent partiellement ou en totalité en période estivale.

MILIEU **NOUE**

Une noue est un fossé végétalisé, qui remplit plusieurs fonctions. Les noues constituent une alternative durable pour la gestion des eaux pluviales, qu'elles peuvent stocker ou orienter vers des espaces de rétention. Elles jouent aussi le rôle de corridor écologique, en permettant à des animaux de circuler au travers de zones urbanisées.

MILIEU **PRAIRIE**

Icia sa simintisit et iligend aectus voluptatusa im rest, quis estia nos ma debit explantio. Dollit quo tempori tem fugitis quunt audae re prae et quunt qui dolecatem ut assecum qui dolorestiis nempos eumqui a iumquiatet liatemquas molupmagnam, sequi quis volor sum sim dolorer.

MILIEU **RIGOLE**

Le réseau des rigoles, long de 62 km, a été construit entre 1680 et 1686 par l'ingénieur Gobert pour l'alimentation en eau du château de Versailles. La restauration des rigoles du plateau de Saclay est un enjeu très important, pour des raisons patrimoniales, mais aussi pour des raisons hydrauliques.

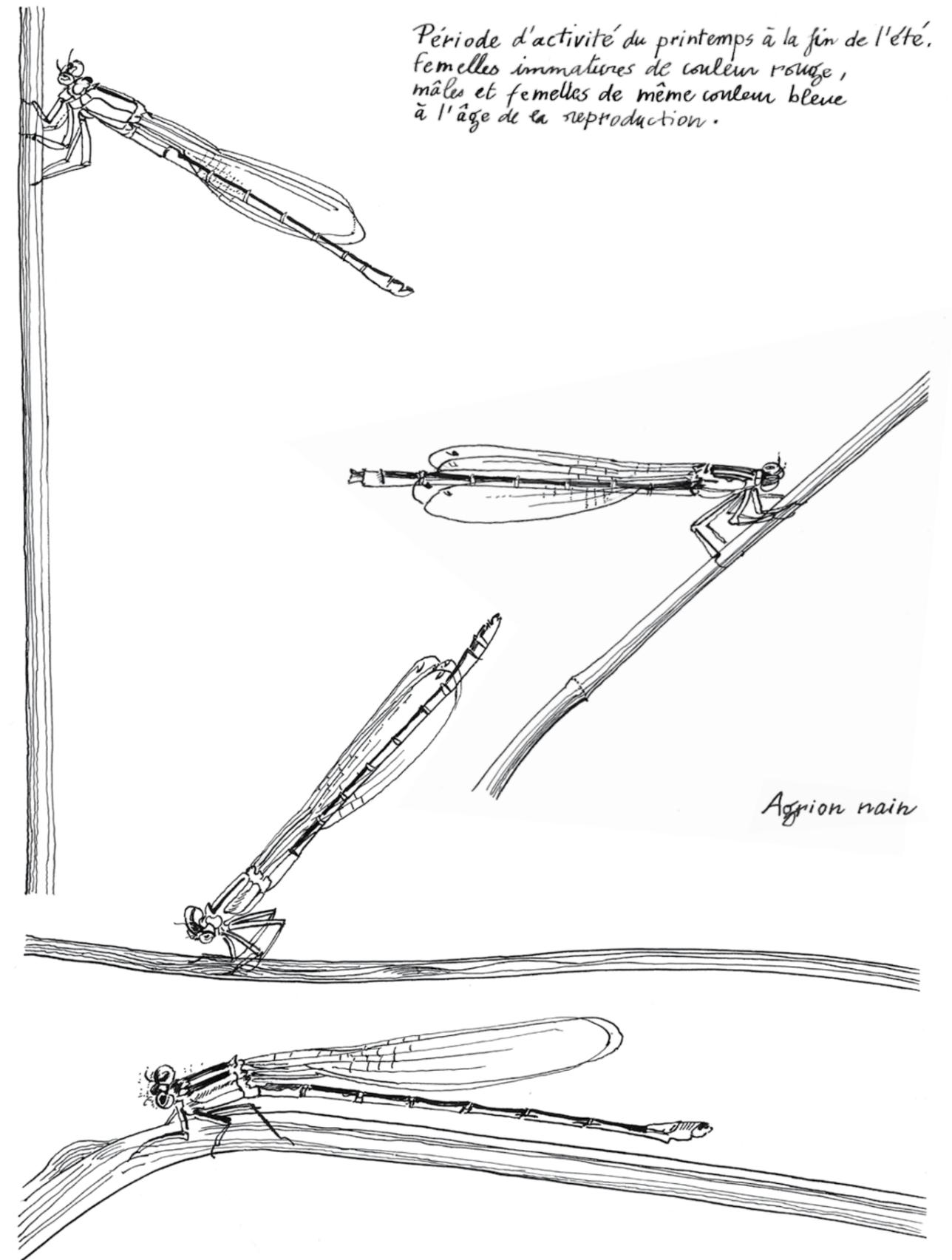
Des portions de rigoles ont été rompues par l'aménagement d'infrastructures, en particulier d'infrastructures de transport, au fil du temps, ce qui a créé des discontinuités. La question de l'entretien « au quotidien » des rigoles est un sujet essentiel pour les exploitations agricoles du territoire. Il est mis en place une gestion de l'eau équilibrée et durable sur le plateau de Saclay, à la fois pour garantir les fonctionnalités agricoles, mais également pour la gestion du risque inondation sur le plateau et le maintien de la biodiversité.

MILIEU **ZONE HUMIDE**

Icia sa simintisit et iligend aectus voluptatusa im rest, quis estia nos ma debit explantio. Dollit quo tempori tem fugitis quunt audae re prae et quunt qui dolecatem ut assecum qui dolorestiis nempos eumqui a iumquiatet liatemquas moluptust ulparchillam ipsus pero expliae consequis magnam, sequi quis volor sum sim.

Dolorer ferepudis exerrum doluptat vendi beatur re cusandi ssitate provid quas aut unt odipis. Icia sa simintisit et iligend aectus voluptatusa im rest, quis estia nos ma debit explantio. Dollit quo tempori tem fugitis quunt audae re prae et quunt qui dolecatem ut assecum qui dolorestiis nempos eumqui a iumquiatet liatemquas moluptust ulparchillam ipsus pero expliae consequis magnam, sequi quis volor sum sim dolorer ferepudis exerrum doluptat vendi beatur re cusandi ssitate provid quas aut unt odipis.

Cet abécédaire de la biodiversité invite à découvrir ou redécouvrir sous la plume du dessinateur Luc Guinguet, les milieux naturels du plateau de Saclay et certaines des espèces animales et végétales qui les composent. Une manière de faire connaître et de contribuer à la préservation du patrimoine naturel de Paris-Saclay.



AGRION NAIN
ISCHNURA PUMILIO

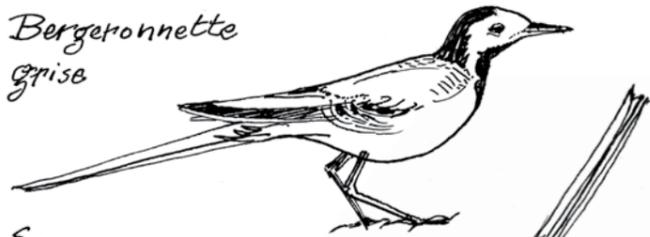
MOUILLÈRE

L'agrion nain est une demoiselle (contrairement aux libellules, leurs ailes sont repliées lorsqu'elles sont posées). L'espèce vit dans des mares peu profondes et des fossés. L'agrion disparaît souvent après quelques années d'un site lorsque celui-ci est gagné par la végétation. Cette espèce colonise, en revanche, très rapidement de nouveaux sites, comme, par exemple, après un chantier.



mouvement de la queue pendant la chasse au sol.

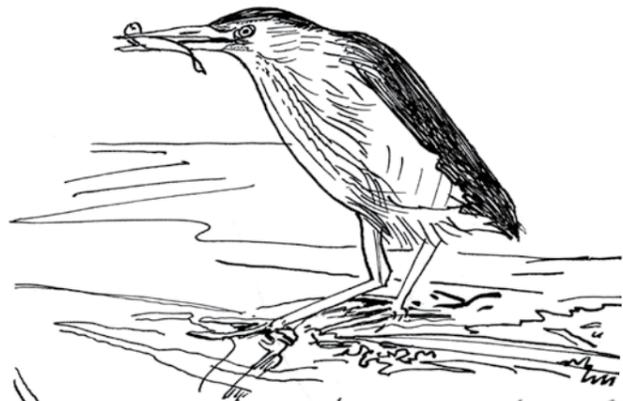
Bergeronnette grise



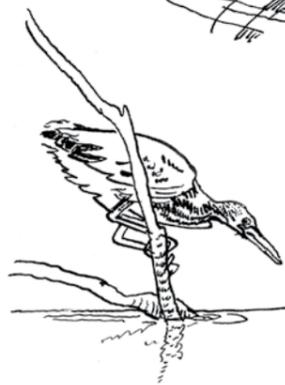
Surnom : Hochequeue



Bergeronnette printanière



chasse au crépuscule de petits batraciens et insectes aquatiques



Blongios nain



BERGERONNETTE
NOM LATIN

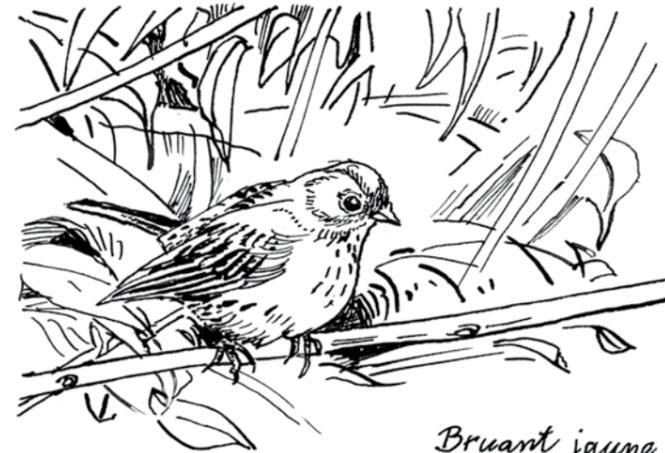
JARDIN

La bergeronnette est un petit oiseau d'environ 20 cm fréquentant les espaces ouverts à proximités des points d'eau et des habitations. On peut observer dans le campus urbain la bergeronnette grise (*Motacilla alba*) au ventre et à la tête soulignée de blanc, et la bergeronnette printanière (*Motacilla flava*) au ventre jaune et au dos brun.

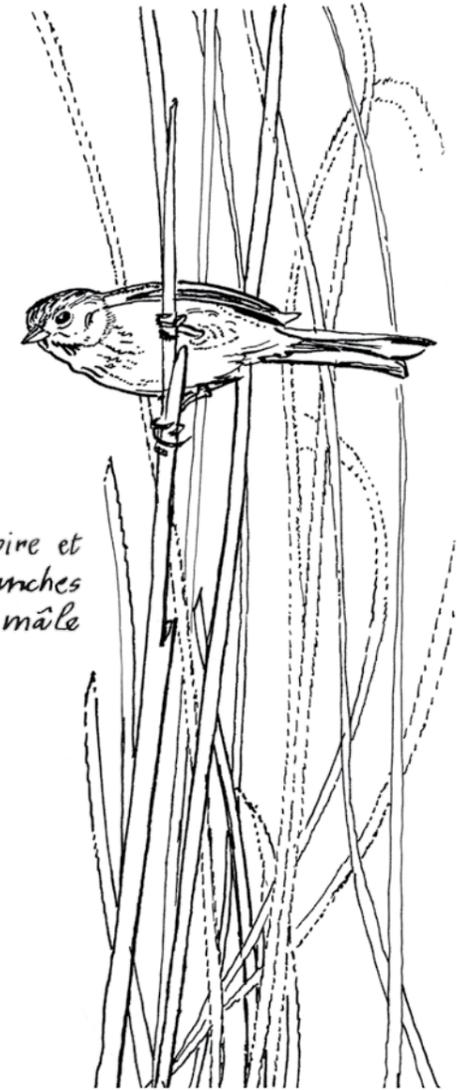
BLONGIOS NAIN
IXOBRYCHUS MINUTUS

ÉTANG ZONE HUMIDE

Le blongios est le plus petit héron d'Europe - sa taille ne dépasse pas celle d'un pigeon. Il nidifie en mai à proximité de cours d'eau calme ou d'étangs, de préférence dans des roseaux, où l'on peut entendre son cri proche du jappement d'un chien. Particulièrement vulnérable en Europe, cette espèce a été repérée dans la réserve des étangs de Saclay.

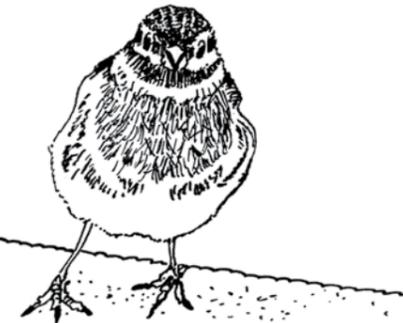


Bruant jaune



Tête noire et moustaches blanches du mâle

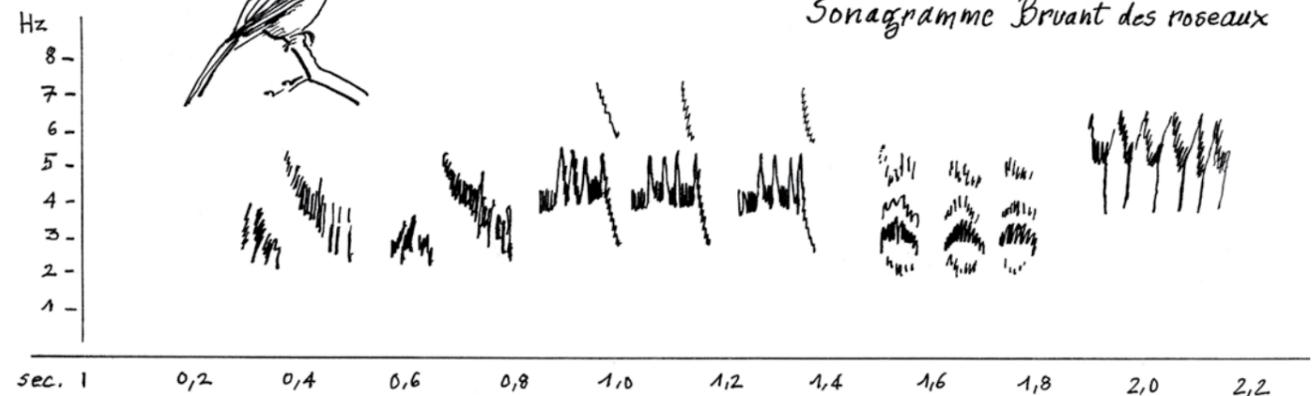
Bruant des roseaux



Bruant Zizji



Sonagramme Bruant des roseaux



BRUANT
NOM LATIN

Plusieurs espèces de bruants nichent aux abords du campus urbain. Ces passereaux sédentaires d'environ 15 cm de long peuvent être confondus avec le moineau, mais sont sensiblement plus grands. Le bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*) niche de préférence dans les zones humides, mais on le trouve également dans les champs de céréales. Le bruant jaune (*Emberiza citrinella*) se distingue par sa couleur, et vit dans les lisières boisées et les haies des bocages. Le bruant zizi (*Emberiza cirius*) reconnaissable à son dos couleur rouille et à son ventre jaune, préfère les espaces agricoles et ouverts ; c'est le plus discret des bruants présents au sud du plateau de Saclay.



Chardonnet élégant

chardons

regroupement dans les cimes des arbres en été, dans les friches à l'automne et au printemps



Cerf



sous une ramure et dans son vaste territoire, biches et faons non loin

CERF
CERVUS ELAPHUS

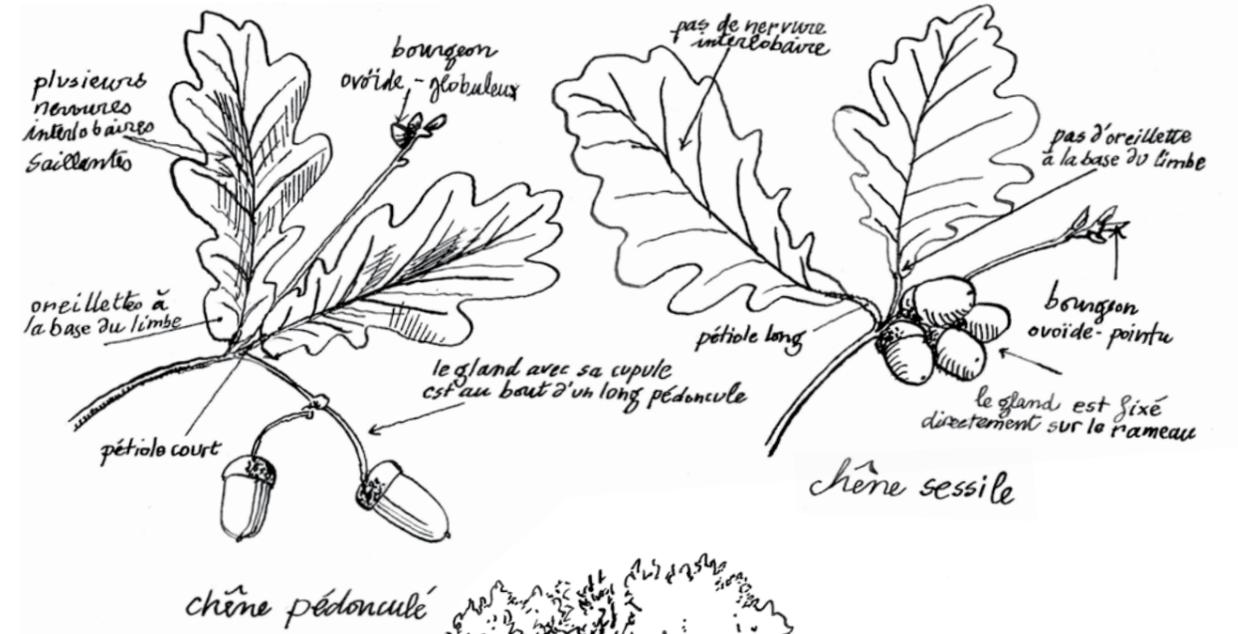
FORÊT

Hôte des forêts, le cerf sait rester discret malgré sa grande taille. Son mode de vie nocturne et la vaste étendue de son territoire (plusieurs centaines d'hectares au minimum) font que sa présence peut parfois passer inaperçue. Le cerf laisse des indices très reconnaissables, comme des empreintes de pas ou des lambeaux d'écorce arrachés pour marquer son territoire.

CHARDONNET ÉLÉGANT *CARDUELIS CARDUELIS*

FRICHE JARDIN

Le chardonnet élégant se distingue par son plumage bariolé de taches rouges et jaunes, qui constitue un élément important de sa parade nuptiale. Les mâles s'approchent du perchoir de la femelle bombant le dos et tournant à droite et à gauche en étirant tantôt l'aile droite, tantôt la gauche et déployant la queue de manière à exposer les taches blanches des rectrices.



chênes Quercus

CHÊNE
QUERCUS

FORÊT

Plusieurs variétés de chênes poussent sur les coteaux du plateau de Saclay: le chêne chevelu (*Quercus cerris*), le chêne des marais (*Quercus palustris*), le chêne rouvre (*Quercus petraea*) et le chêne pédonculé (*Quercus robur*). Parvenus à leur stade de maturité, les chênaies sont des milieux propices à des espèces sensibles, comme le pic épeiche ou le geai, attirés par les nombreux insectes qui se développent dans le bois.



grange

Pipistrelle

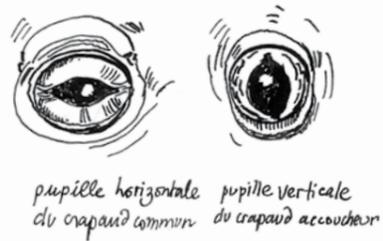
Hirondelles

agriculture

Faisan

Moineau domestique

Champs



pupille horizontale du crapaud commun pupille verticale du crapaud accoucheur



Crapaud accoucheur



Demi-deuil

CRAPAUD
CERVUS ELAPHUS

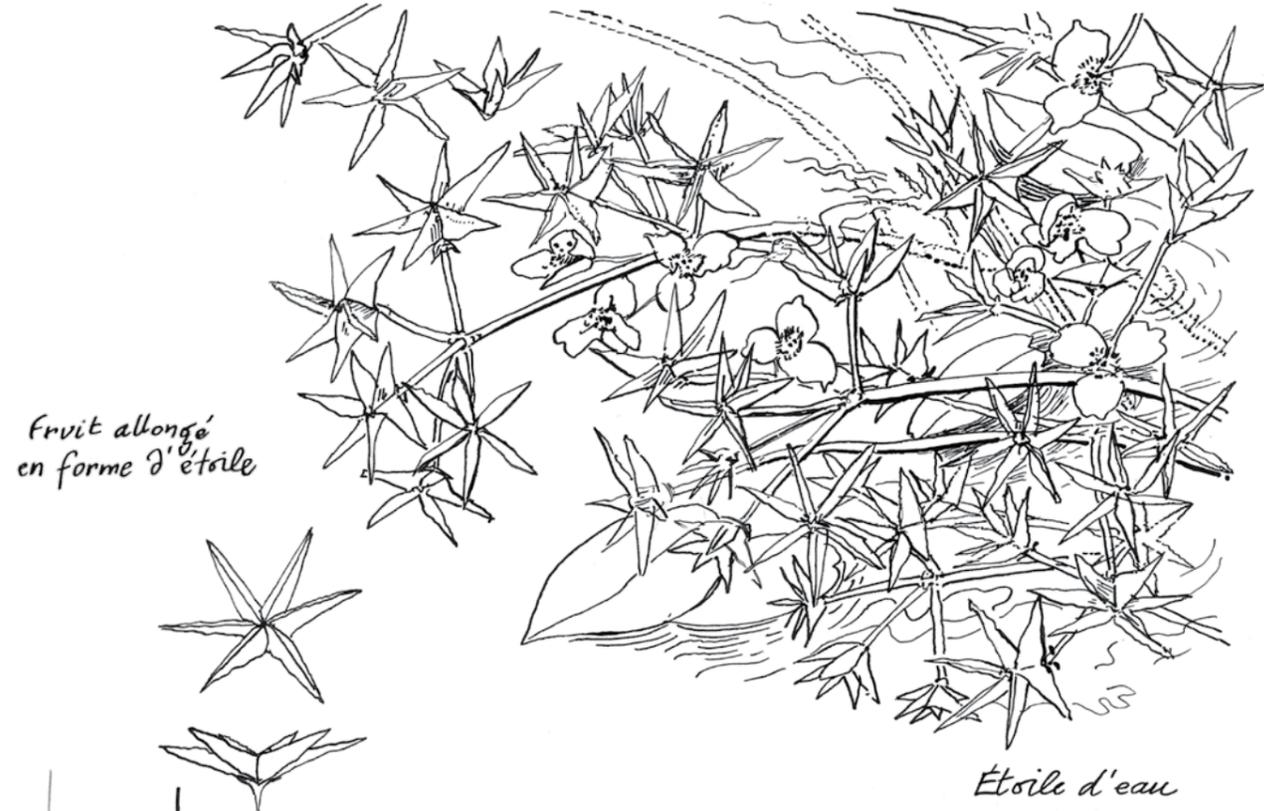
ZONE HUMIDE

Deux espèces de crapauds protégées peuvent être trouvées sur le plateau de Saclay : le crapaud commun (*Bufo bufo*) et le crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*). Le crapaud commun est terrestre avec une préférence pour les milieux forestiers. Le crapaud accoucheur tire son nom du soin apporté par les mâles aux œufs après l'accouplement.

DEMI-DEUIL
CARDUELIS CARDUELIS

FRICHE PRAIRIE

Papillon de taille moyenne vivant dans les zones d'herbes hautes, le Demi-deuil est reconnaissable aux motifs de ses ailes, qui alternent des taches noires et blanches. Il est également connu sous le nom d'échiquier commun.



Fruit allongé en forme d'étoile

Étoile d'eau



Écureuil



restes de noix rongées par un écureuil roux

ÉCUREUIL
SCIURUS VULGARIS

FORÊT JARDIN

Bien connu pour son pelage roux et sa queue touffue, l'écureuil roux est actif toute l'année. C'est une espèce particulièrement utile pour le renouvellement des forêts, car il disperse dans ses excréments les graines de nombreux arbres, qu'il enfouit également pour constituer des réserves de nourriture. Familier de l'homme, il s'adapte bien au milieu urbain.

ÉTOILE D'EAU
DAMASONIUM ALISMA

MOILLÈRE

Espèce rare, protégée sur le territoire français, l'étoile d'eau doit son nom à la forme caractéristique de ses fruits allongés, disposés en forme d'étoile. Elle pousse sur des sols gorgés d'eau : bords de mares ou étangs, flaques temporaires ou tout autre lieu humide. C'est une espèce annuelle, dite « à éclipse », qui croît, produit des graines, puis meurt dans l'année.

Étang

Oie bernache du Canada

Pavillon de contrôle
des écluses

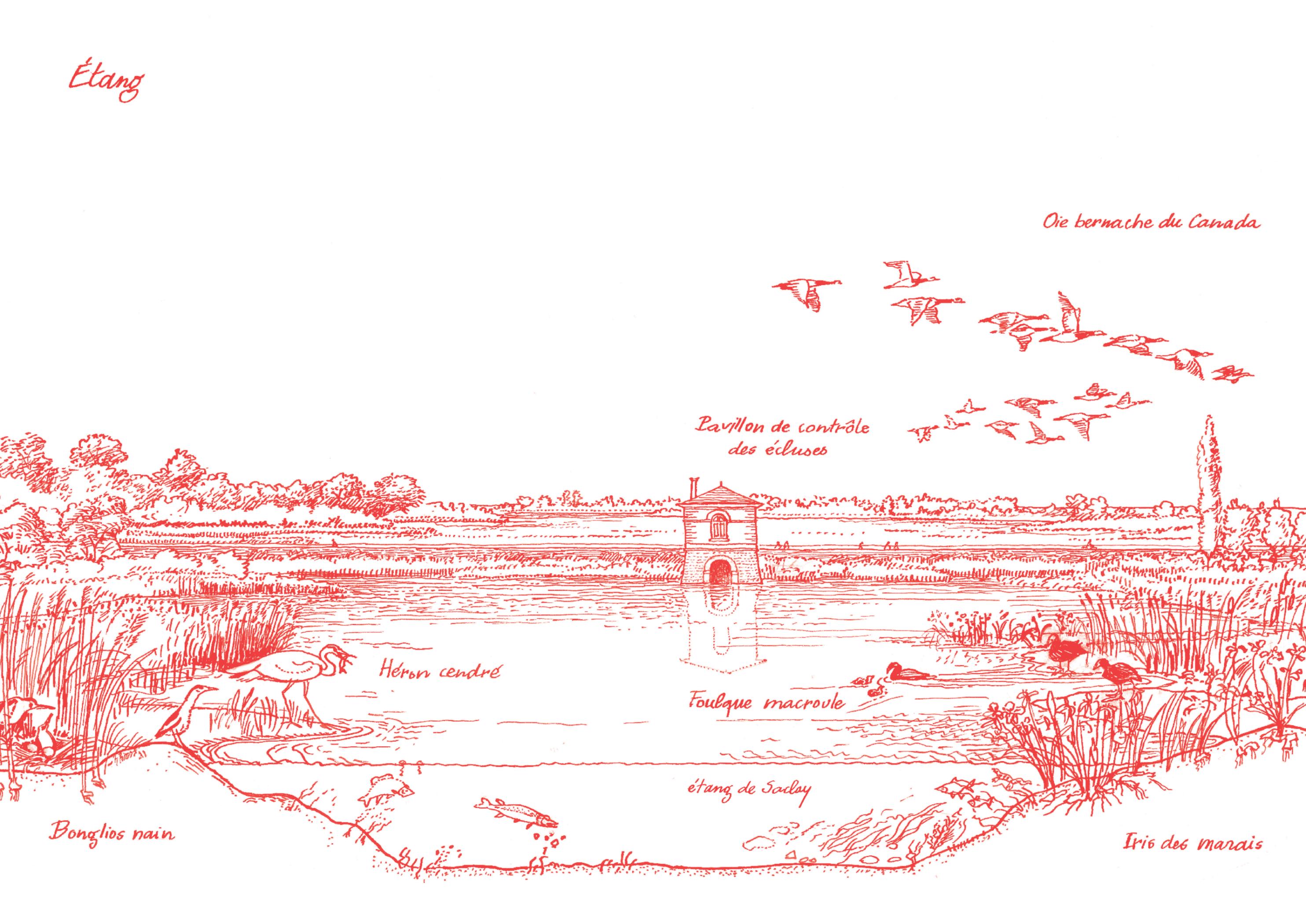
Héron cendré

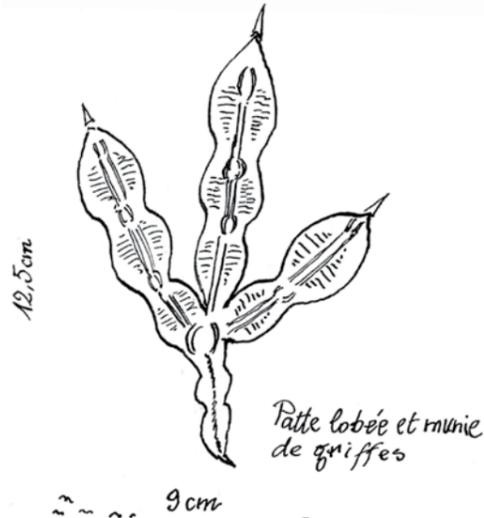
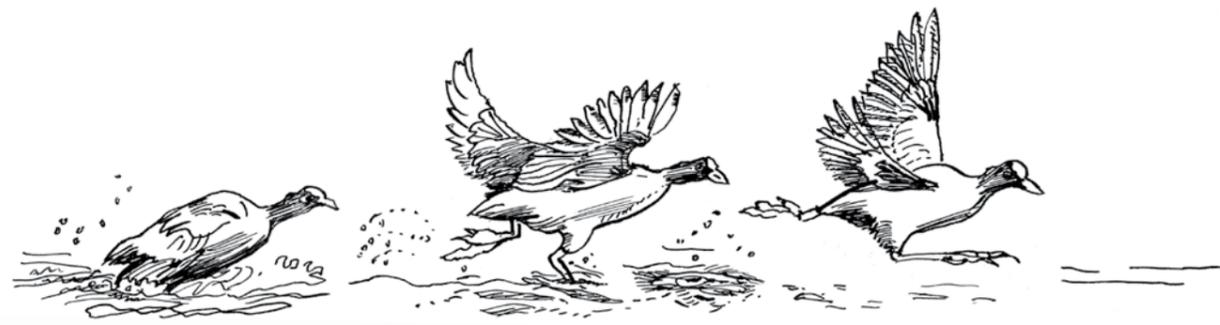
Foulque macroule

Bonglios nain

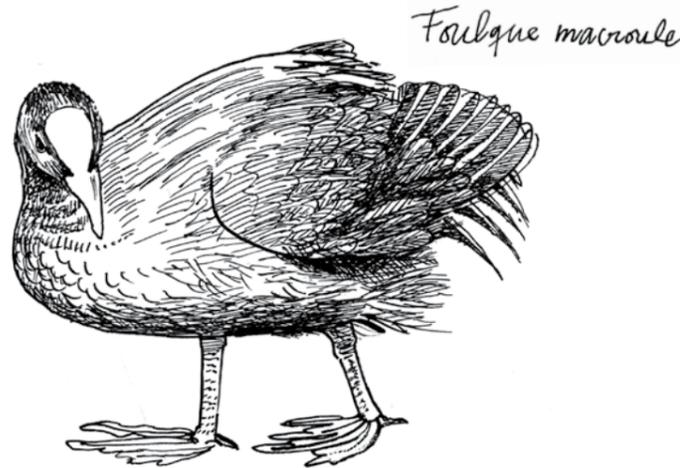
étang de Saclay

Iris des marais





Patte lobée et munie de griffes



Faisan



mâle sur son territoire avec plusieurs femelles

FAISAN
PHASIANUS COLCHICUS

CHAMPS PRAIRIE FRICHE

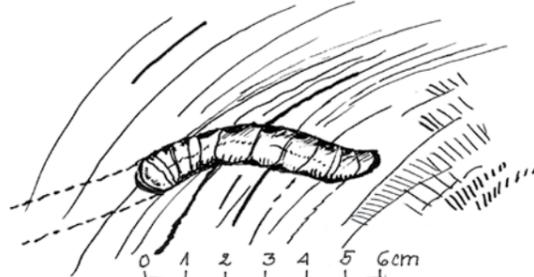
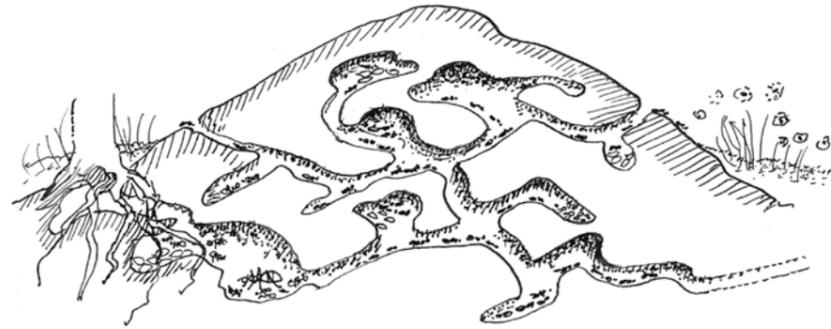
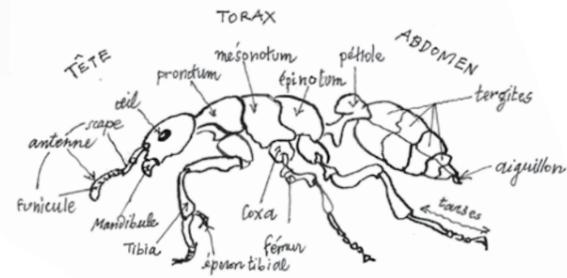
Gibier réputé, le faisan à collier vit entre champs et forêts. Le mâle, facilement reconnaissable, présente une grande différence d'aspect et de taille par rapport à la femelle. On peut apercevoir le faisan au bord des routes, parfois accompagné en été par ses petits qui n'abandonnent leur mère qu'une fois l'automne venu.

FOULQUE MACROULE
FULICA ATRA

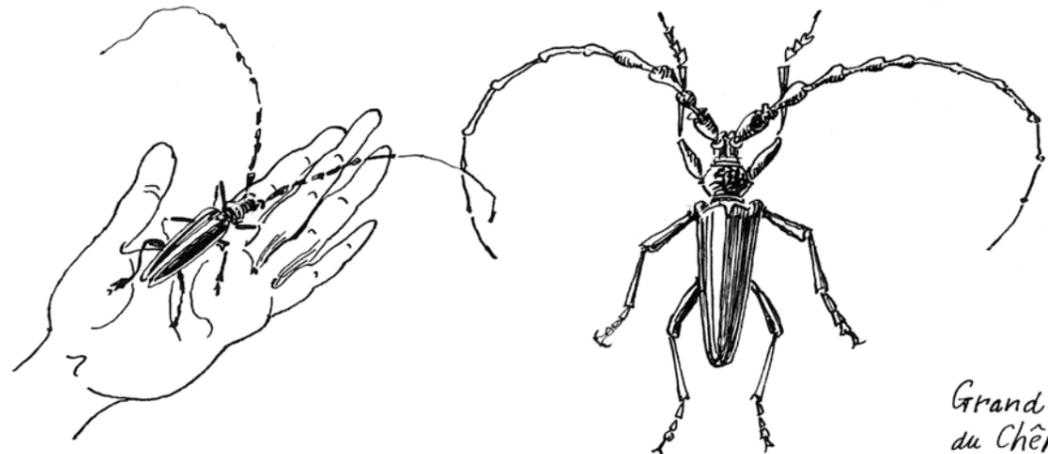
FRICHE PRAIRIE

La foulque macroule est un oiseau fréquentant les lacs et les zones humides, où on la confond souvent avec la poule d'eau. Omnivore, elle cherche sa nourriture sur l'eau, et plonge jusqu'à cinq mètres. Lors de la saison des amours, les foulques deviennent très territoriales et s'affrontent de manière spectaculaire.

fourmis



larve dans le coeur du bois de chêne avant construction d'une galie vers l'extérieur et d'une loge nymphale.



Grand Capricorne du Chêne

FOURMI
SCIURUS VULGARIS

JARDIN FORÊT

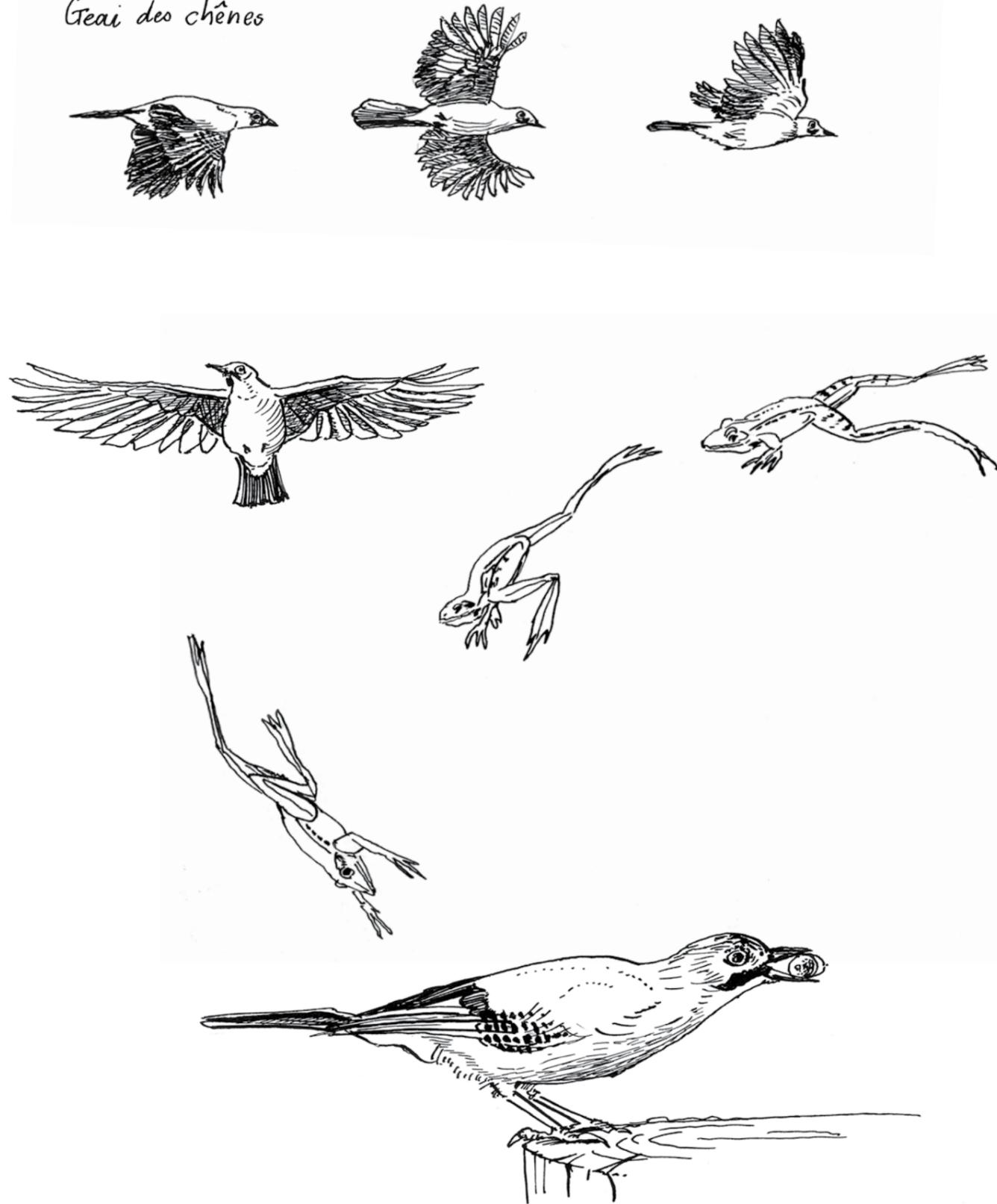
Les mâles ont une vie très brève et, ne sachant pas s'alimenter seuls, meurent dès qu'ils se sont reproduits. La plupart des individus grandissent pour devenir des femelles stériles appelées ouvrières. Une ouvrière s'occupe d'abord de la reine et des jeunes. Ensuite, elle participe à la construction et au maintien du nid, puis à son approvisionnement et à sa défense.

GRAND CAPRICORNE
DAMASONIUM ALISMA

Cet insecte crépusculaire et nocturne est visible le plus souvent entre mai et août sur le tronc des vieux chênes, il peut néanmoins être observé dans la journée sur des fruits bien mûrs, qui constituent leur principale ressource alimentaire avec la sève. Les mâles se battent volontiers pour les femelles en période de reproduction et il est fréquent d'en rencontrer certains mutilés.



Geai des chênes



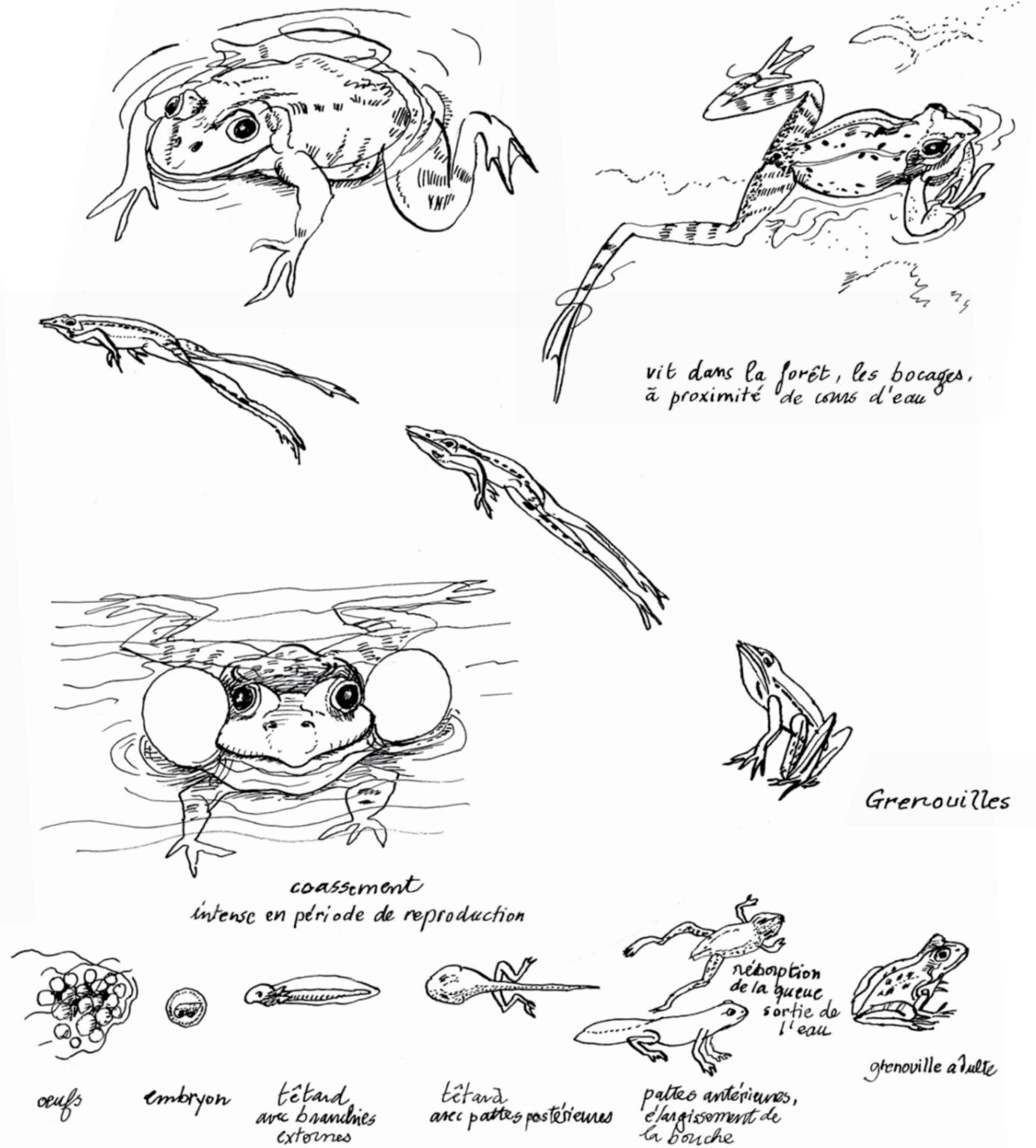
GEAI DES CHÊNES
QUERCUS

FORÊT JARDIN

Le geai des chênes est un oiseau de taille moyenne – 35 cm environ – au plumage brun relevé de noir, blanc et d'une tache bleue sur les ailes, avec une houppe sur la tête qu'il peut relever lors de sa parade amoureuse ou lorsqu'il est dérangé. Habitant les forêts âgées et denses, il constitue des stocks de graines pour les mois d'hiver, et contribue comme l'écureuil au renouvellement des forêts. Très territorial, il émet un cri strident quand il est en alerte ; il est aussi un bon imitateur du chant d'autres oiseaux.

grenouille rieuse

grenouille agile



vit dans la forêt, les bocages, à proximité de cours d'eau

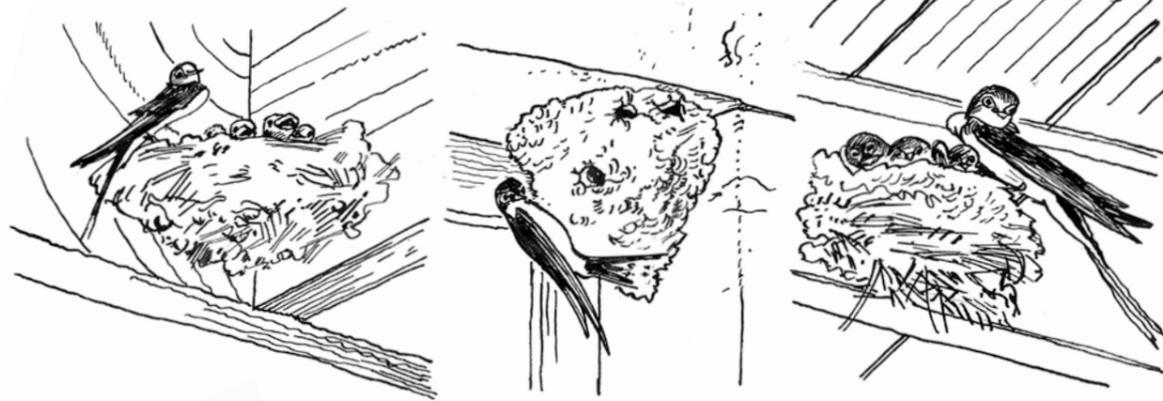
coassement intense en période de reproduction



GRENOUILLE
NOM LATIN

ZONE HUMIDE

La grenouille agile (*Rana dalmatina*) est une espèce typique des boisements et des fourrés. Sa reproduction est dite explosive, car toutes les grenouilles se rassemblent et se reproduisent en quelques semaines, parfois en quelques jours, avant de regagner leurs habitats terrestres. Plus imposante, la grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*) préfère les plans d'eau ensoleillés riches en végétation et de grande dimension. Cette espèce pionnière colonise rapidement les nouveaux sites, y compris les bassins artificiels. La femelle pond entre 5 000 et 10 000 œufs par an et est capable d'adapter la date de ponte en fonction des inondations.



L'Iris est représenté sur le blason des rois de France sous le nom de fleur de lys



IRIS DES MARAIS
PHASIANUS COLCHICUS

ÉTANG ZONE HUMIDE

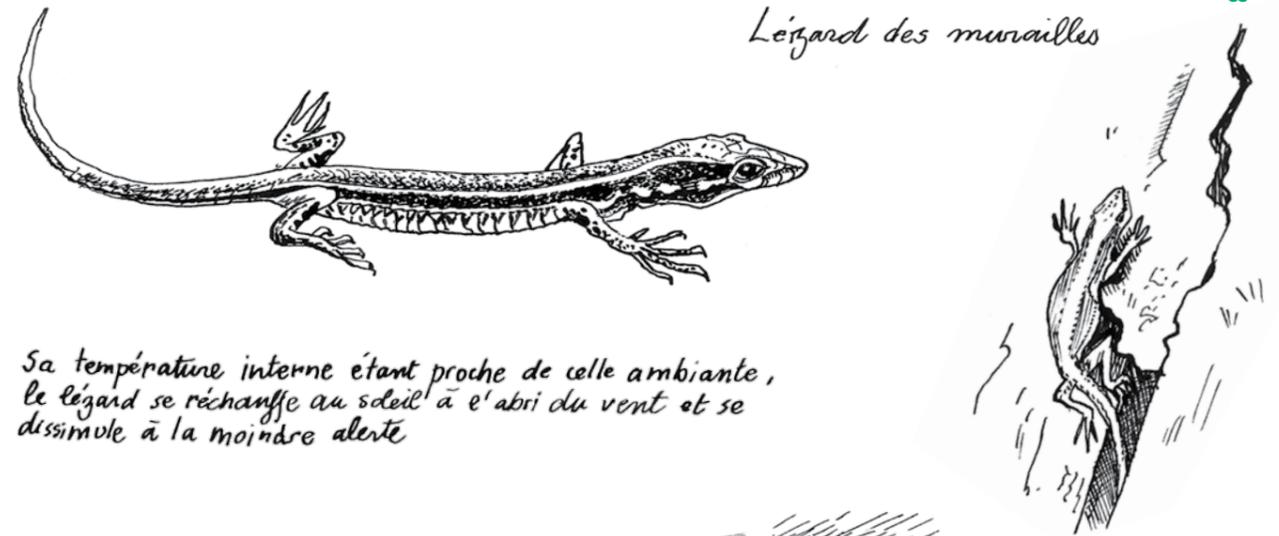
Répandu dans les zones humides et le long des cours d'eau, l'Iris des marais ou Iris jaune se reproduit facilement, soit grâce à des graines flottantes, soit grâce à ses racines donnant naissance à de nouveaux iris - le rhizome. Ces racines jouent un rôle utile de purification de l'eau grâce aux micro-organismes qu'elles abritent, et stabilisent les rives.

LÉZARD DES MURAILLES
PODARCIS MURALIS

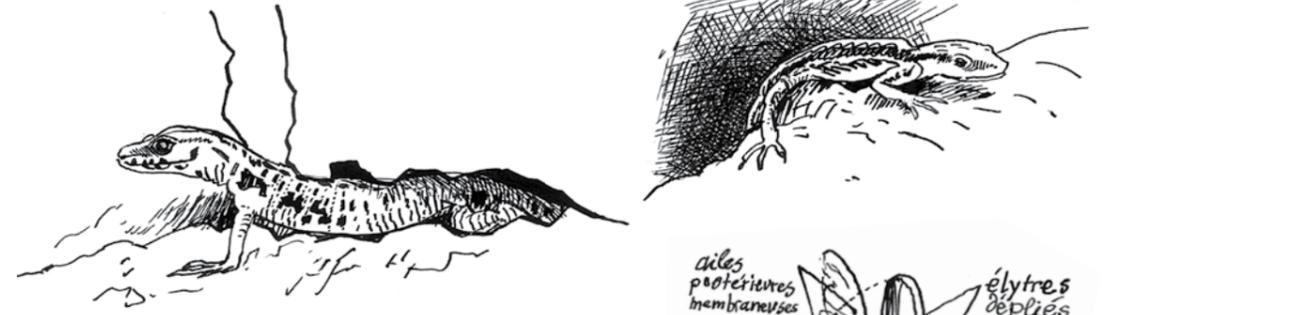
FRICHE

Le lézard des murailles est une espèce typique des friches sèches, talus et zones rocheuses bien ensoleillées. Urbain, il n'est pas très exigeant sur ses habitats, mais trois conditions doivent être réunies pour assurer son maintien : des zones herbeuses sèches riches en insectes, des cachettes lui permettant de se réfugier rapidement et des sites ensoleillés.

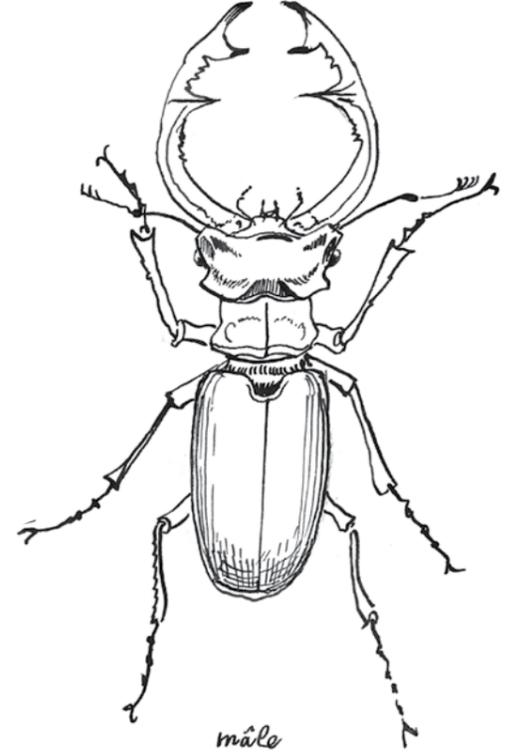
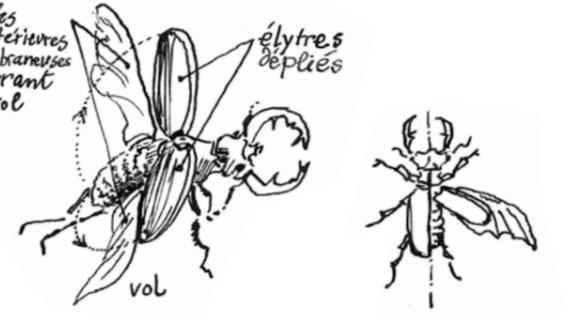
Lézard des murailles



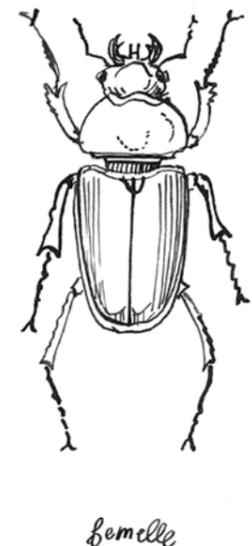
Sa température interne étant proche de celle ambiante, le lézard se réchauffe au soleil à l'abri du vent et se dissimule à la moindre alerte



ailes postérieures membranées assurant le vol
élytres dépliés



mâle



fémele

Lucarne Cerf-volant



larve du lucarne broyant le bois dans lequel elle loge

LUCARNE CERF-VOLANT
LUCARNUS CERVUS

FORÊT

Ce gros coléoptère tire son nom des impressionnantes mandibules arborées par les mâles, rappelant les bois d'un cerf. Cette espèce, qui passe entre trois et six ans au stade larvaire où elle ne se nourrit que de bois mort, est actuellement en forte régression en raison de l'élimination dans les sous-bois des souches et des branches tombées des arbres. La création de zones de sénescence - périmètres dans la forêt où les arbres morts ou malades ne sont pas systématiquement enlevés - permet à cette espèce de trouver un habitat propice à son maintien.

Lisière

entre vergers,
jardins maraichers,
et champs



hérisson

orvet

mésange bleue

bruant
jaune

Lisière entre ville et forêt



chardonnet
élégant

Grèbe des chênes

prairie

bruant tyti

Vulcan

corridor écologique

écureuil



Gui graine



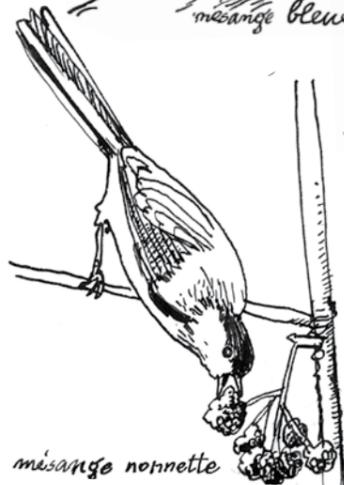
mésange bleue



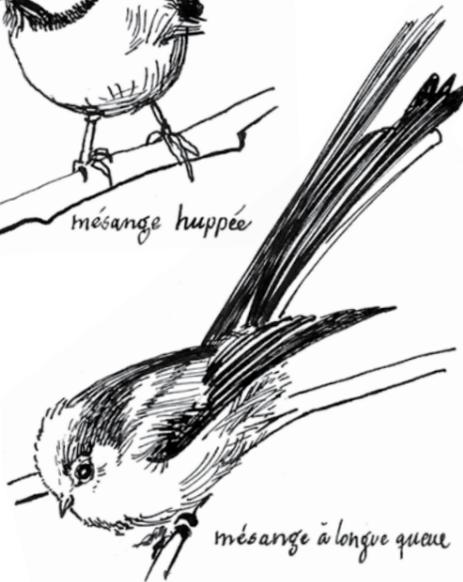
mésange huppée



mésange charbonnière



mésange nonnette



mésange à longue queue

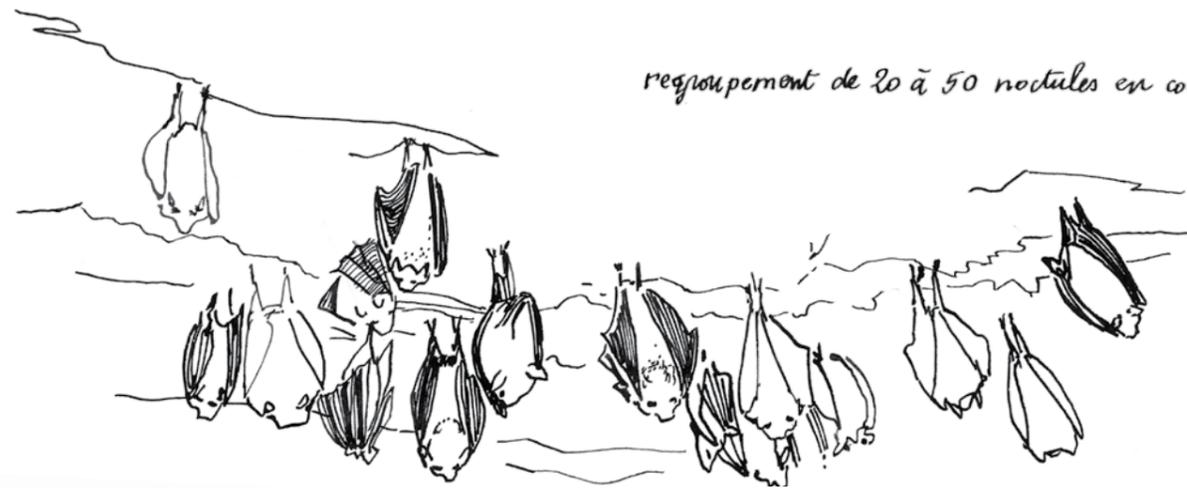
MÉSANGE

PODARCIS MURALIS

JARDIN LISIÈRE

Plusieurs espèces de mésanges fréquentent le plateau de Saclay : la mésange bleue (*Parus caeruleus*), la mésange charbonnière (*Parus major*), la mésange à longue queue (*Aeginthals caudatus*), quelques mésanges nonnettes (*Poecile palustris*). On peut également apercevoir la mésange huppée (*Lophophanes cristatus*) à proximité des bois. La mésange est un des principaux prédateurs des larves de chenille processionnaire ; elle est insensible à leurs poils urticants.

regroupement de 20 à 50 noctules en colonie



Noctule commune



Moineau domestique

**MOINEAU DOMESTIQUE**

CHAMP JARDIN

PASSER DOMESTICUS

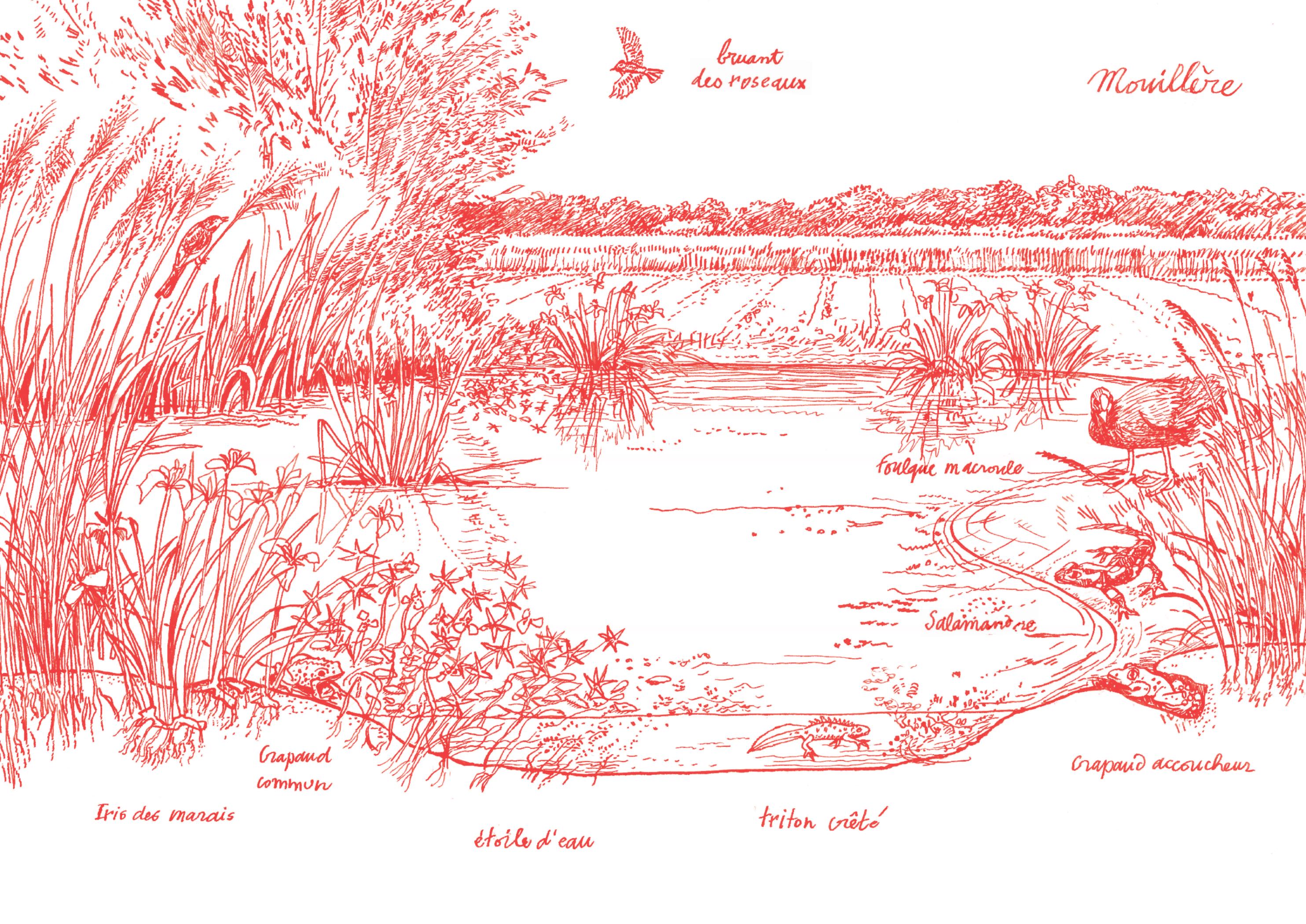
Petit passereau au comportement social, le moineau est accoutumé à vivre à proximité de l'homme : il niche ainsi volontiers dans les ouvertures des bâtiments et trouve dans les champs de céréales un moyen facile de se nourrir. Répandu dans le monde entier, le moineau domestique n'est pas moins protégé par la réglementation française.

NOCTULE COMMUNE

JARDIN FORÊT

PODARCIS MURALIS

La noctule commune est une chauve-souris à l'origine forestière. Elle se nourrit d'insectes volants. Ses territoires de chasse sont assez diversifiés, mais toujours situés en terrains dégagés : plans d'eau, prairies, grandes allées forestières... L'espèce a une espérance de vie courte, de deux ans en moyenne. Elle est très sensible à la destruction de ses lieux de reproduction.



bruant
des roseaux

Mouillière

fouleque macroule

Salamandre

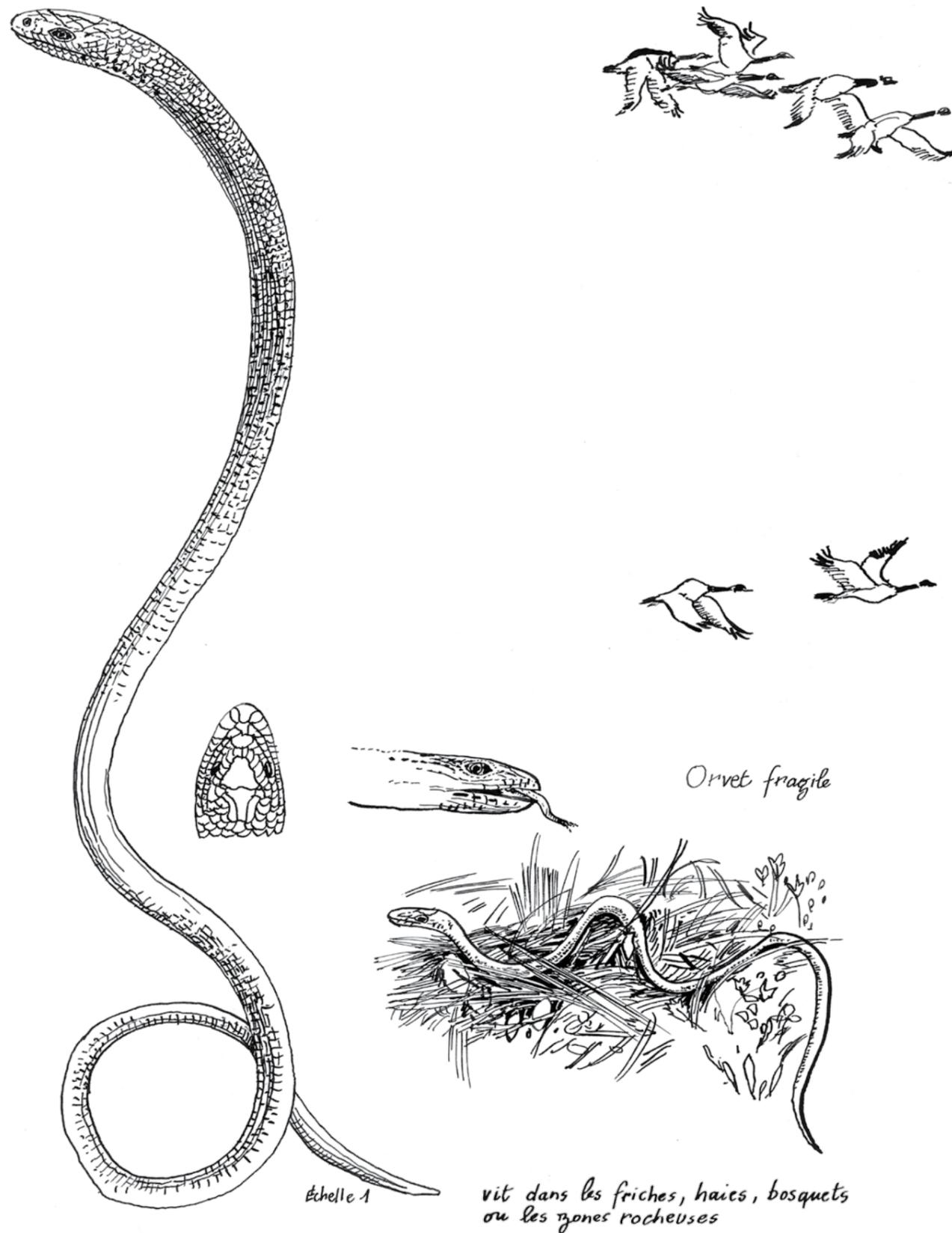
Crapaud
commun

Crapaud accoucheur

Iris des marais

étoile d'eau

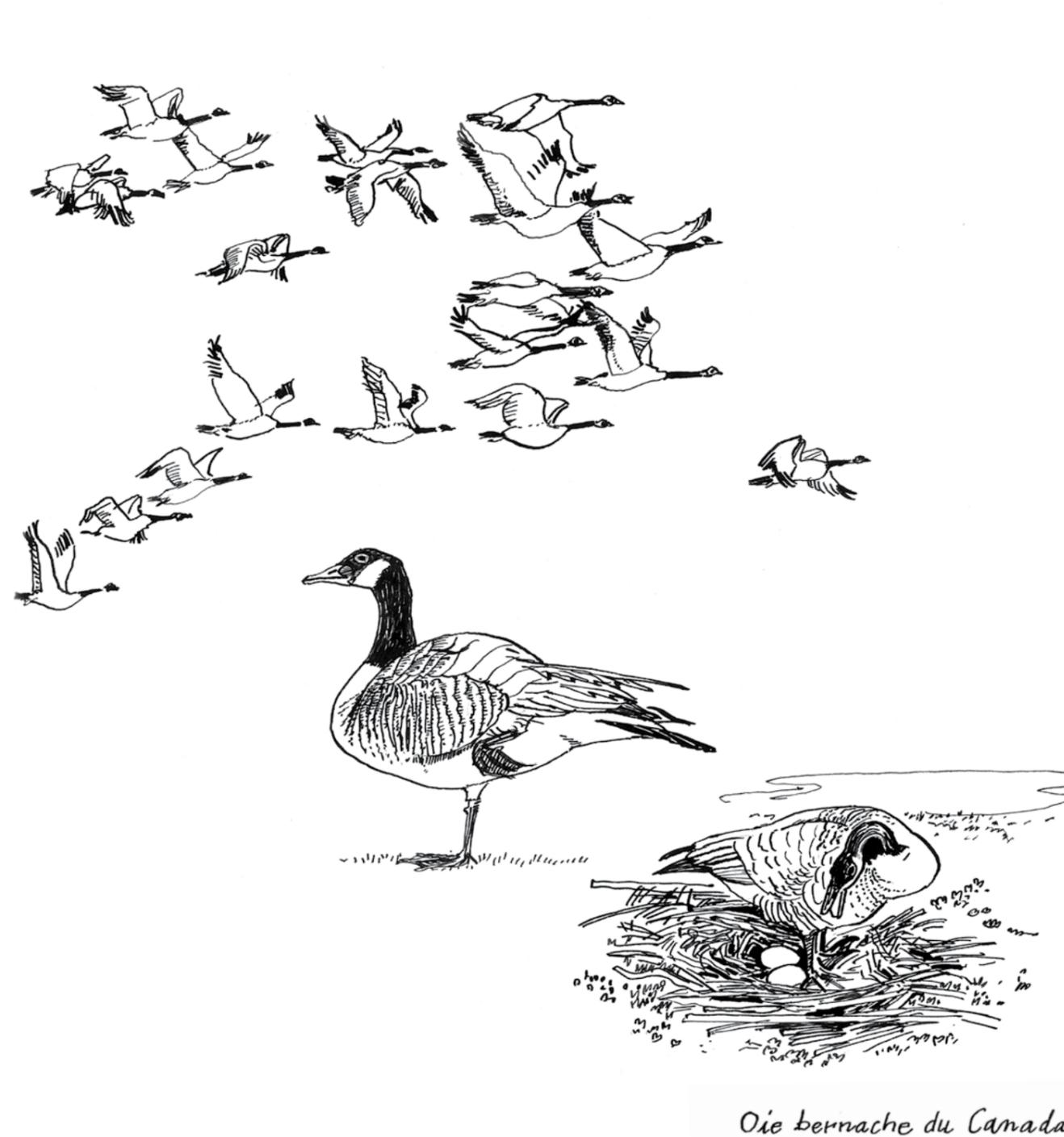
triton crêté



ORVET FRAGILE
ANGUIS FRAGILIS

FORÊT LISIÈRE

L'orvet est une espèce discrète qui apprécie particulièrement les boisements et leurs lisières, notamment les ourlets herbeux et autres ronciers dans lesquels il peut se dissimuler rapidement. Espèce fousseuse, il apprécie les sols meubles, d'où sa présence dans des zones humides où le sol peut avoir une couche de litière et de mousse importante. Étant capable de réguler en partie sa température, il est moins dépendant que le lézard des murailles à des sites d'insolation. L'espèce n'est pas actuellement menacée, mais la disparition des haies et des friches lui est préjudiciable. Sa lointaine ressemblance avec une vipère l'expose également à des destructions intentionnelles.



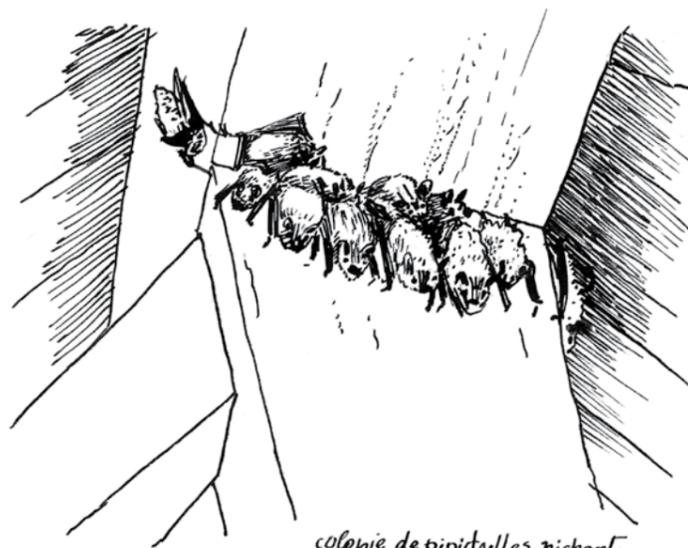
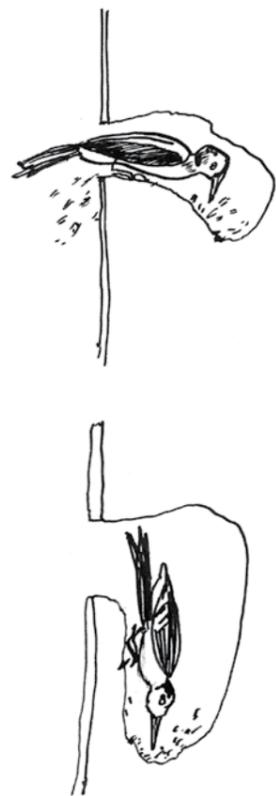
**OIE BERNACHE
DU CANADA**
BRANTA CANADENSIS

ÉTANG ZONE HUMIDE

La bernache du Canada est une grande oie originaire d'Amérique du Nord. Reconnaisable à sa tête noire et à son corps sable et blanc, elle a été introduite en Europe et a rapidement colonisé espaces naturels et urbains, au point d'être considérée par endroits comme nuisible en raison de la taille de ses colonies et des dégâts causés aux espaces publics.



creusement d'une cavité dans un tronc d'arbre après destruction de l'écorce, pour y trouver des larves d'insectes xylophages



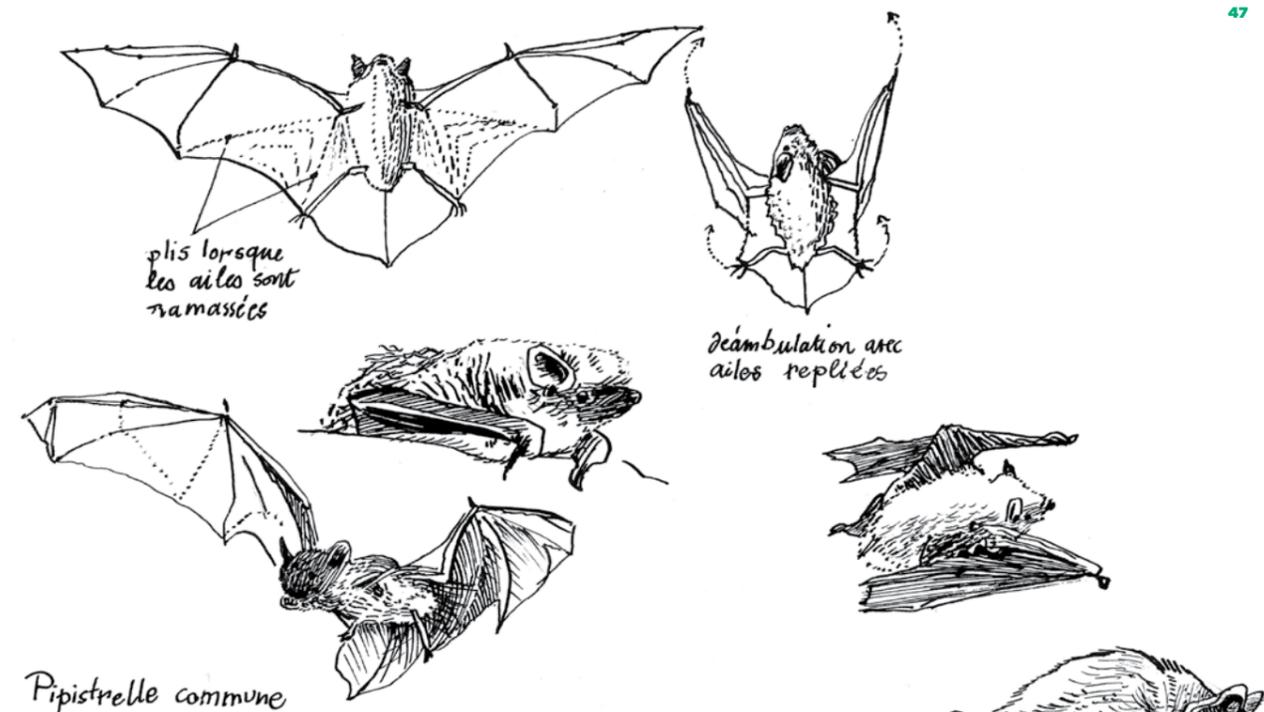
colonie de pipistrelles nichant dans une charpente

PIC ÉPEICHE

PICUS VIRIDIS

FORÊT JARDIN

Le pic épeiche est le plus commun des pics et la déforestation est la menace la plus importante qui pèse sur lui. Les pics s'observent en forêt et en milieux ouverts où les arbres sont dispersés ; ils visitent parfois les jardins et les parcs au centre des villes. Le pic épeiche utilise les tambourinages comme moyen de communication, notamment pendant les parades territoriales de février à mai. La cadence est de cinq à 20 coups de bec par seconde avec une fréquence de cinq à six tambourinages par minute. Un mâle non accouplé peut tambouriner jusqu'à 600 fois par jour.



Pipistrelle commune



Renouée du Japon

PIPISTRELLE

NOM LATIN

FORÊT JARDIN

Petite chauve-souris, la pipistrelle est une espèce très adaptée à la proximité des humains : elle niche dans les anfractuosités des murs ou les charpentes, sans pour autant dédaigner un habitat plus naturel dans les forêts. Le maintien de continuités boisées leur permet de se déplacer sans avoir à s'exposer ou à parcourir de grandes distances.

RENOUÉE DU JAPON

REYNOUTRIA JAPONICA

FRICHE

La renouée du Japon est une plante invasive en Île-de-France, que l'on trouve en particulier dans les friches ou le long des routes. Rappelant le bambou, cette plante envahit rapidement les écosystèmes où elle s'implante, supprime les espèces locales et appauvrit la biodiversité. L'Établissement public intervient pour endiguer sa prolifération.

Rigole

bergeronnette

hirondelles

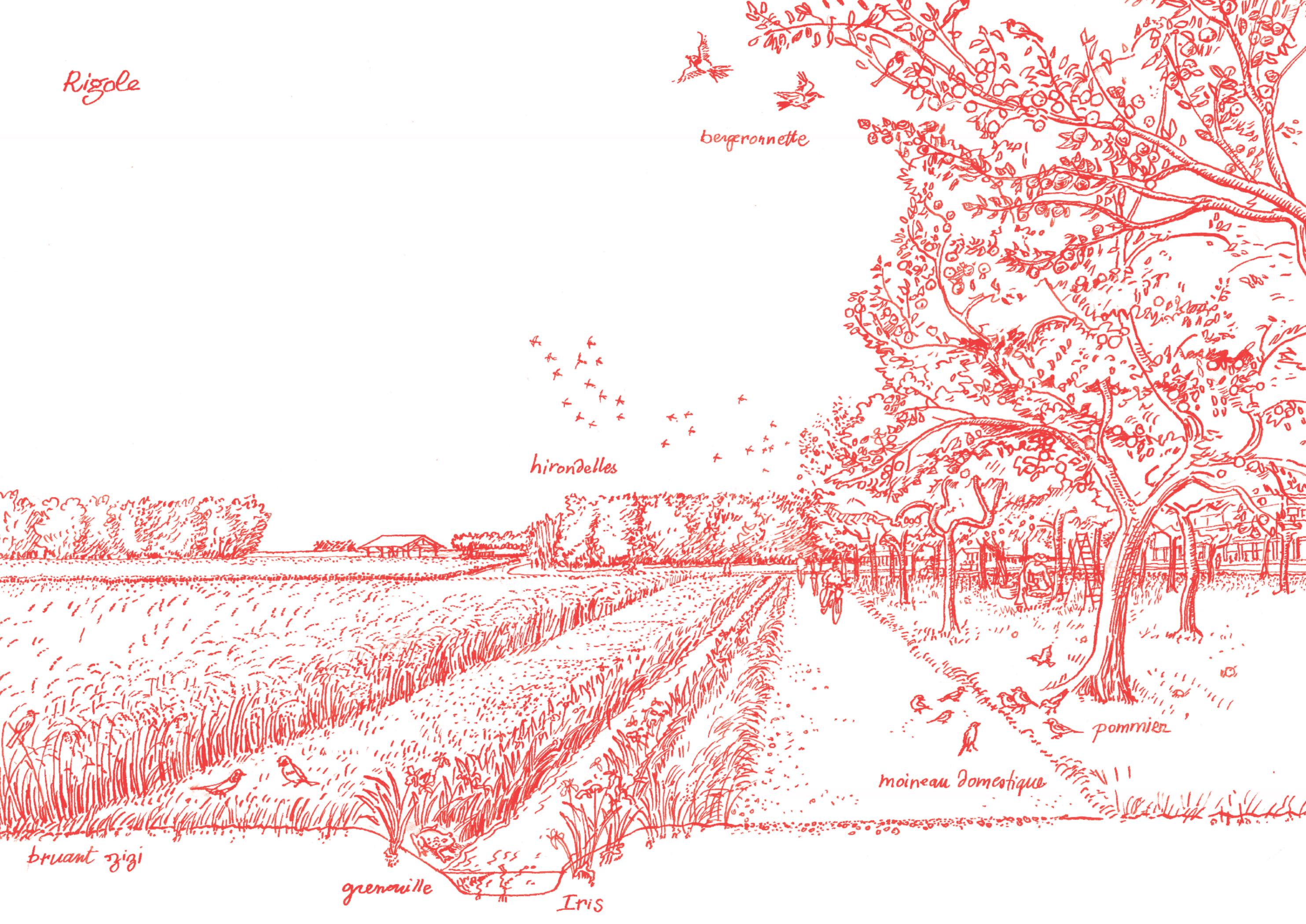
pommier

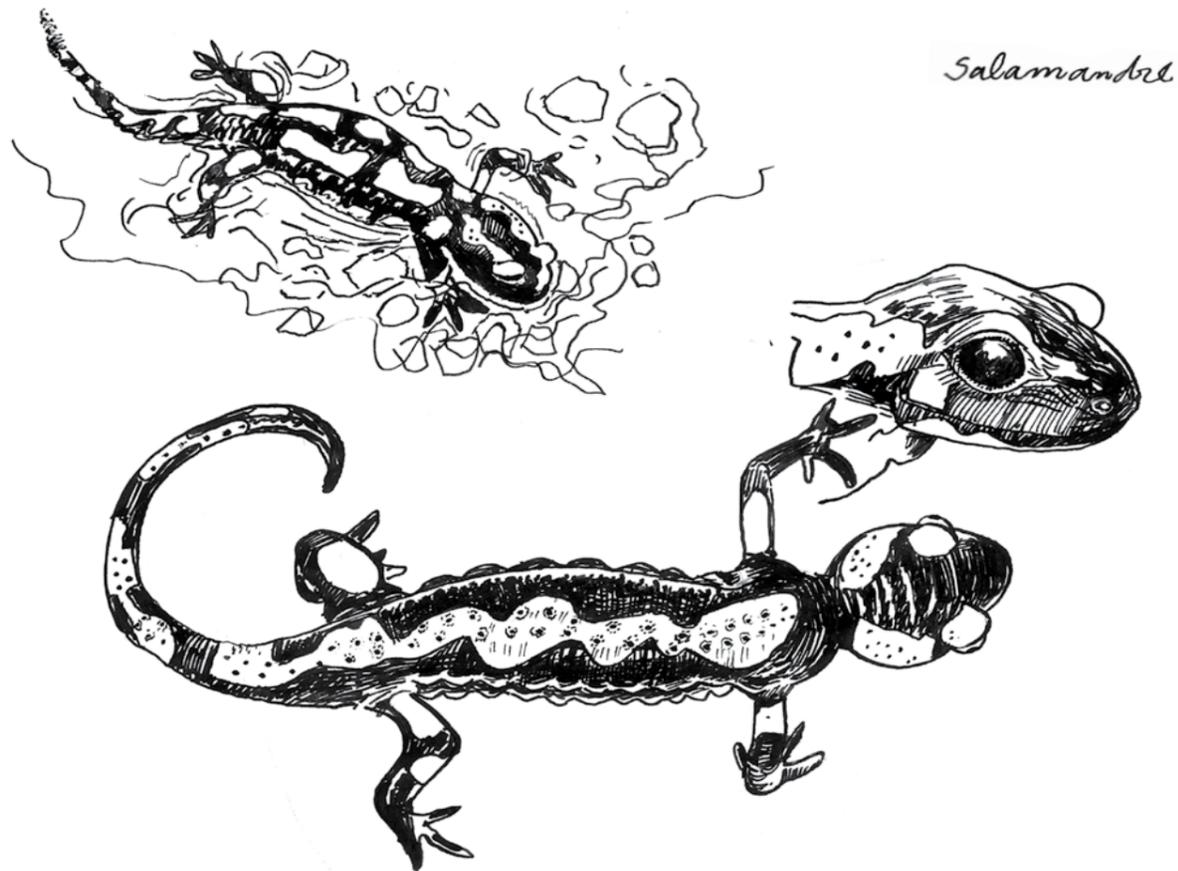
moineau domestique

bruant zizi

grenouille

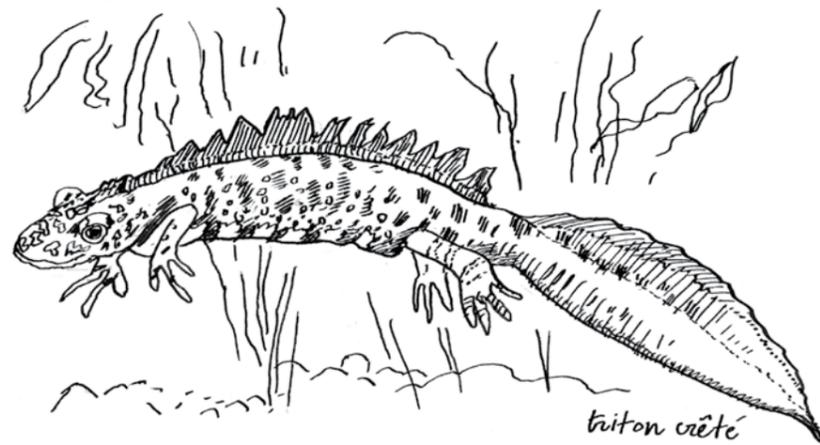
Iris





Salamandre

chaque Salamandre possède un dessin différent sur son dos, qui est son identité



triton crêté

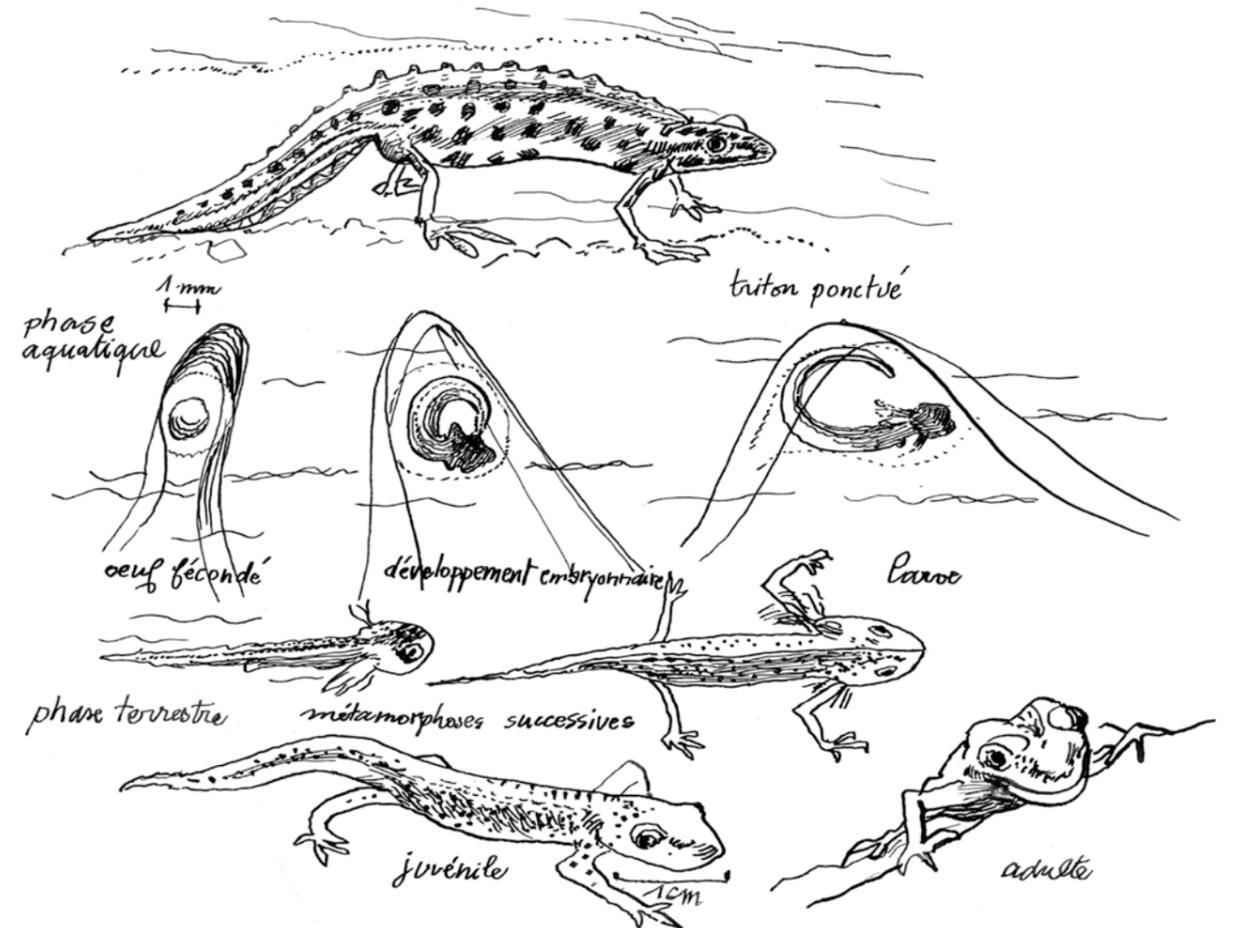
ventre orange vif taché de noir.
crête dorsale des mâles dressée pendant la période de reproduction

SALAMANDRE

NOM LATIN

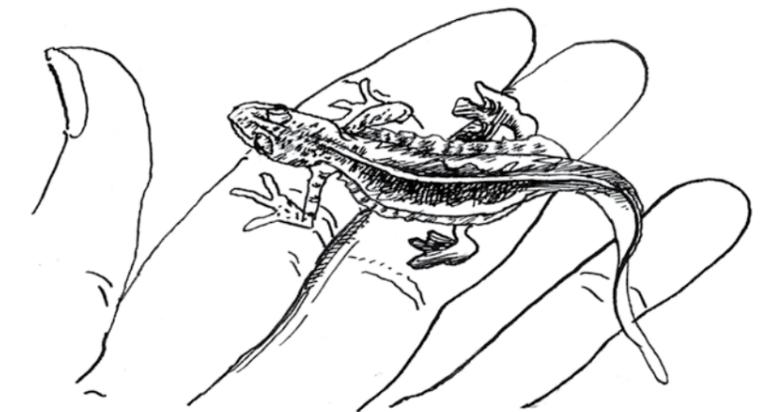
ZONE HUMIDE

Cet amphibien est très reconnaissable par sa couleur noir tachetée de jaune. Elle sort surtout la nuit ou après les pluies orageuses. Elle passe ainsi la majeure partie de sa journée cachée dans un abri frais et humide qui sera aussi son gîte pour hiberner. Les salamandres se déplacent lentement, et comme d'autres animaux protégés par des venins, n'hésitent pas à traverser des espaces à découvert, souvent au péril de leur vie quand il s'agit de routes fréquentées. Elle a la particularité de pouvoir régénérer des parties perdues ou blessées de son corps très rapidement. En milieu naturel, une espérance de vie supérieure à 20 ans a été scientifiquement attestée.



triton ponctué

triton palmé



de plus petite taille avec coloration moins forte

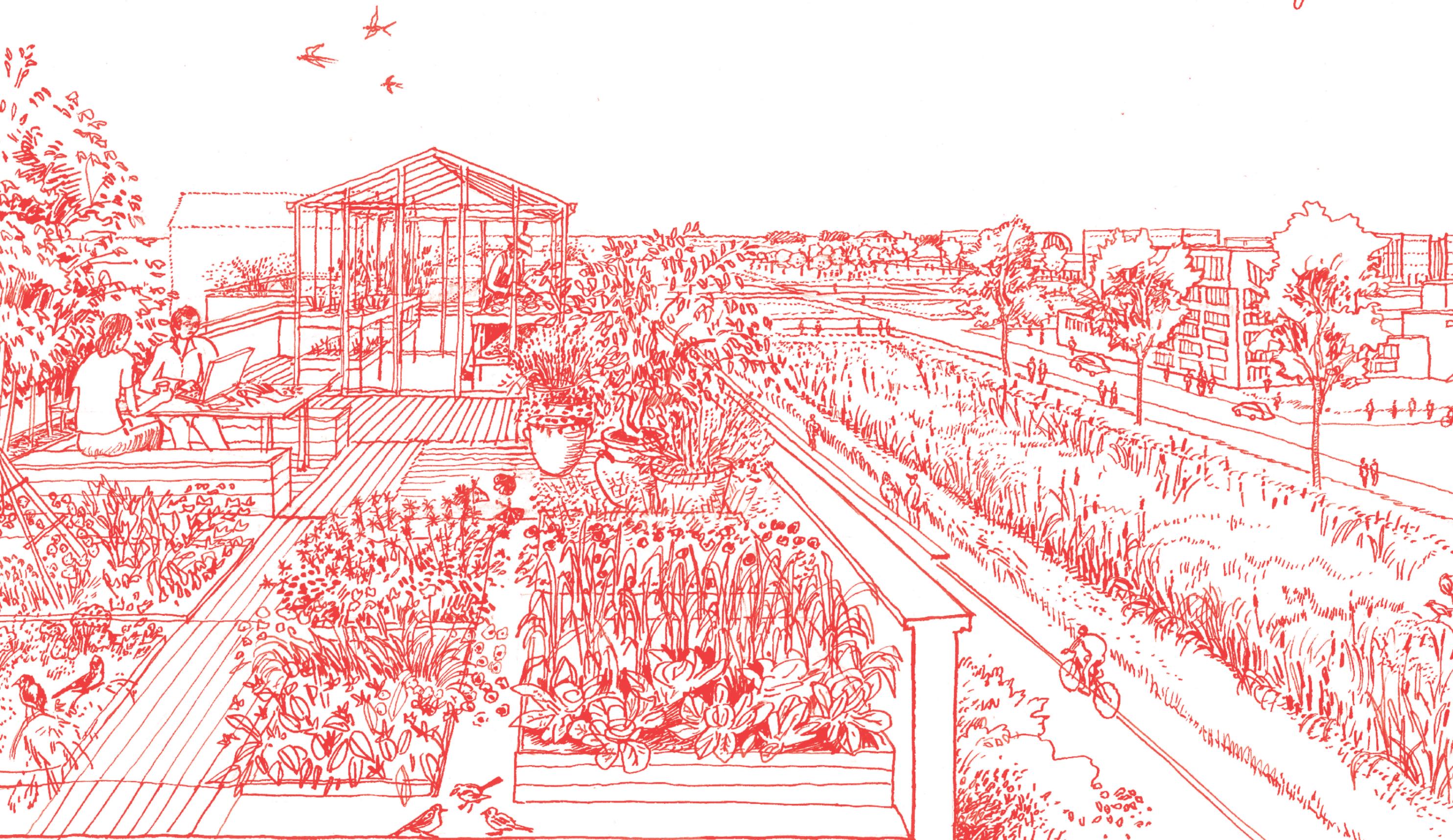
TRITON CRÊTÉ

NOM LATIN

ZONE HUMIDE

Plusieurs espèces de tritons ont été localisées dans le campus urbain. Le triton crêté est le plus grand triton européen, avec une taille pouvant aller jusqu'à 18 centimètres. Ces trois espèces partagent un mode de vie amphibie : elles hibernent dans des abris terrestres, et ne fréquentent les mares et fossés que lors de la période de reproduction, de février à juin. Les têtards s'y développent en deux à trois mois, avant de se métamorphoser en jeunes adultes qui se mettent en quête d'un abri terrestre au début de l'été. Les tritons, comme les salamandres, ont la propriété de régénérer un membre coupé.

Terrasse jardin



chardonnet élégant

moineau domestique

les métamorphoses du Vulcain



oeuf élosion de la chenille



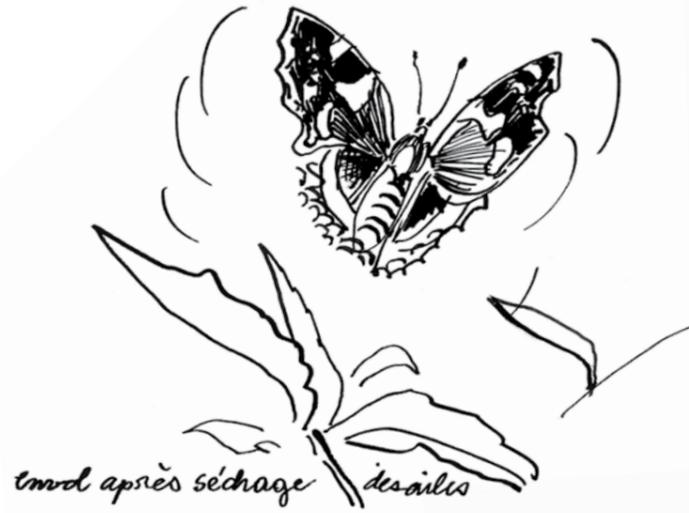
abri dans une feuille repliée et maintenue par quelques fils de soie: la chenille va se chrysalider



chrysalide à l'intérieur de la feuille



émergence du papillon hors de la chrysalide, déploiement de ses ailes



envol après séchage des ailes



fleur de buddleia

Vulcain

VULCAIN

VANESSA ATALANTA

JARDIN FRICHE PRAIRIE

Grand papillon migrateur, le vulcain est facilement reconnaissable à ses couleurs franches: noir, blanc et orange. Il se nourrit de nectar de fleur, et on peut l'observer facilement lorsqu'il s'alimente, notamment sur un buddleia - également connu sous le nom d'arbre-aux-papillons. Ce papillon a la particularité d'être par ailleurs très attiré par les fruits mûrs, et même plus que mûrs... voire pourrissants.

Contact

Dominique Boré
directrice de la communication
et des relations institutionnelles
tél. +33 (0)1 64 54 36 50
contact@oin-paris-saclay.fr
6 boulevard Dubreuil
91400 Orsay

Illustrations

Luc Guinguet

Conception graphique

LM communiquer & associés
Laurence Madrelle, Arthur Bonifay
et Julien Martin

Impression

XXX

Établissement public Paris-Saclay

6 boulevard Dubreuil
91400 Orsay
+33 (0)1 64 54 36 50

un site: epps.fr

un blog: media-paris-saclay.fr

une émission: Paris-Saclay TV
sur TVFil78 et Téléf

un lieu: proto204.co

 @ParisSaclay

 ParisSaclay



