

FAIRE UN INVENTAIRE. LE XÉNOPE LISSE

FICHE TECHNIQUE

DOI : 10.48716/FTLC-003

Version 08.2022

Programme LIFE CROAA

LIFE15 NAT/FR/000864



Cette fiche technique a été réalisée dans le cadre du programme européen LIFE CROAA « Control Strategies Of Alien invasive Amphibians - 2016-2022 » (LIFE15 NAT/FR/000864) dont l'objectif principal est de contribuer à l'amélioration de l'état de conservation des espèces d'amphibiens autochtones, en les préservant notamment de l'impact des espèces exotiques envahissantes. Ce programme a été coordonné par la Société Herpétologique de France et réalisé en collaboration avec sept structures partenaires.

En savoir plus : www.life-croaa.eu

Acteurs du projet LIFE CROAA impliqués dans la rédaction de la fiche technique :

- Laurent Barthe, directeur de la Société Herpétologique de France ;
- Myriam Labadesse, chargée de mission à la Société Herpétologique de France, en charge de la coordination du projet LIFE CROAA (contact@lashf.org) ;
- Audrey Trochet, chargée de mission suivi des populations à la Société Herpétologique de France ;
- Agnès Merlet, chargée de mission Espèces Exotiques Envahissantes à la Société Herpétologique de France ;
- Isabelle Chauvin, responsable administrative et financière à la Société Herpétologique de France ;
- Maud Lardon, technicienne en charge de la lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes, service Biodiversité, Eau et Espaces naturels de la Communauté de communes du Thouarsais ;
- Axel Martin, coordinateur technique du LIFE CROAA pour la Communauté de communes du Thouarsais (biodiversite@thouars-communaute.fr) ;
- Bastien Martin, technicien coordinateur du LIFE CROAA pour le Parc naturel régional Loire-Anjou-Touraine, service Biodiversité et paysages (info@parc-loire-anjou-touraine.fr);

Citation du document :

Merlet A., Chauvin I., Labadesse M., Lardon M., Martin A., Martin B., Trochet A., & Barthe L. (2022), Fiche Technique, Inventaire du Xénope lisse. Société Herpétologique de France. 18 pages.

DOI : 10.48716/FTLC-003

Les partenaires du projet LIFE CROAA

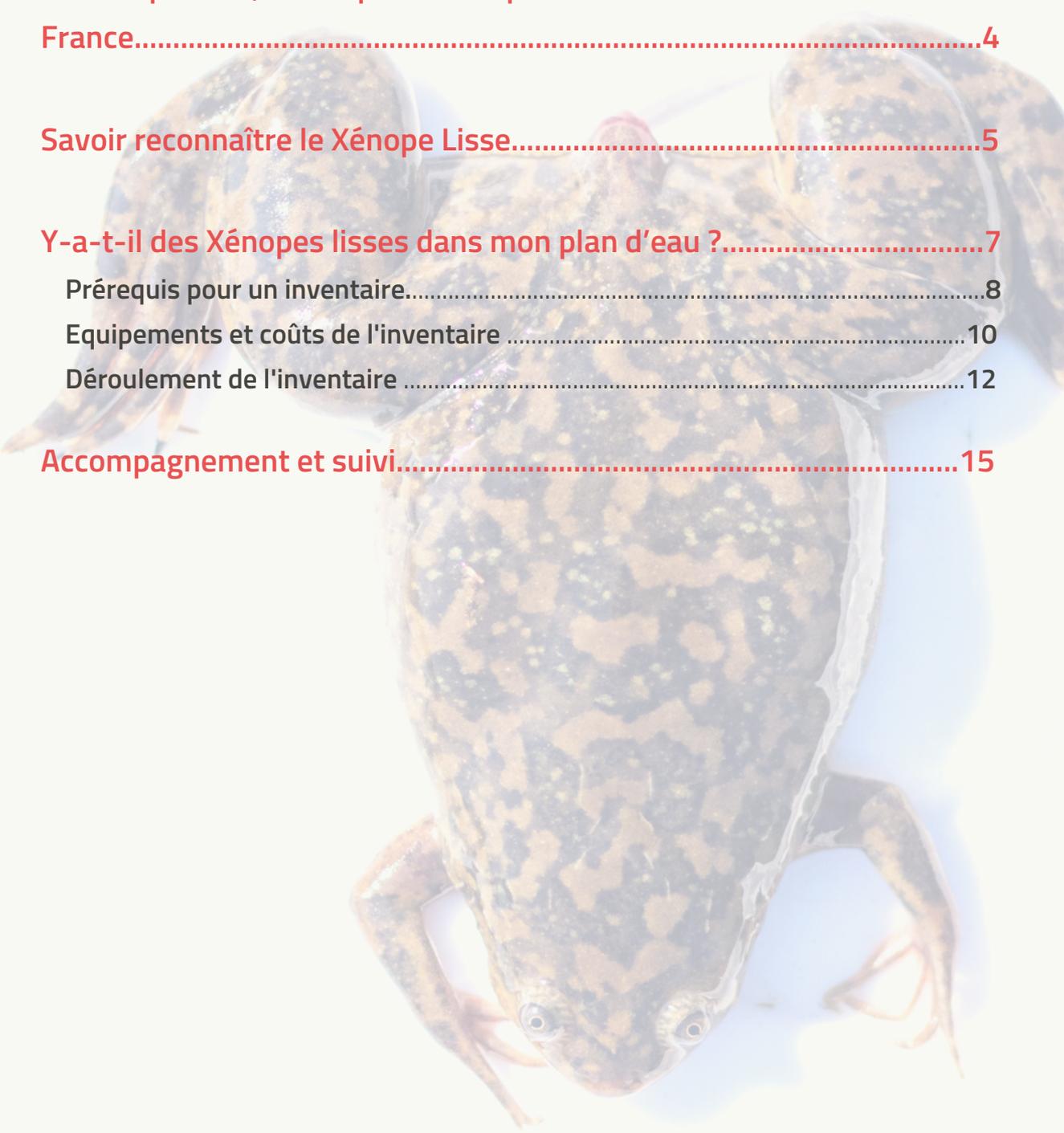


Avec le soutien financier de



SOMMAIRE

Le Xénope lisse, une espèce exotique envahissante en France.....	4
Savoir reconnaître le Xénope Lisse.....	5
Y-a-t-il des Xénopes lisses dans mon plan d'eau ?.....	7
Prérequis pour un inventaire.....	8
Equipements et coûts de l'inventaire	10
Déroulement de l'inventaire	12
Accompagnement et suivi.....	15



LE XÉNOPE LISSE, UNE ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE EN FRANCE

Une [espèce exotique envahissante](#) est définie comme étant une espèce introduite par l'homme en dehors de son aire de répartition naturelle (volontairement ou fortuitement) et dont l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques et/ou économiques et/ou sanitaires négatives ([Centre de ressources EEE](#)).

Originaire d'Afrique australe et introduit en France en milieu naturel, il y a plusieurs décennies, le Xénope lisse (*Xenopus laevis*) fait aujourd'hui partie des espèces exotiques envahissantes de l'Hexagone.

Largement utilisée dans les laboratoires de recherche dès les années 50, cette espèce a été relâchée dans les Deux-Sèvres suite à la fermeture d'un centre d'élevage pour l'expérimentation animale.

Elle a ainsi colonisé plusieurs départements de France métropolitaine, tels que les Deux-Sèvres, le Maine-et-Loire, la Vienne et la Loire-Atlantique. Trois nouvelles populations ont été découvertes en Gironde (2015), dans le Nord (2018) et en Haute-Garonne (2019).

L'espèce sera prochainement listée dans l'annexe 2 de l'[arrêté ministériel du 14 février 2018](#) relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain. Son introduction, son transport, son colportage, son utilisation, sa commercialisation, sa détention seront ainsi interdits.

→ [En savoir plus sur la réglementation relative aux espèces exotiques envahissantes](#)

Plusieurs textes juridiques abordent la question des espèces exotiques envahissantes aux niveaux national, européen et international. En France, la [stratégie nationale relative aux espèces exotiques envahissantes](#) a été rédigée en 2016. Elle vise à protéger les écosystèmes marins, dulçaquicoles et terrestres, ainsi que les espèces animales et végétales qu'ils hébergent, des risques et des effets associés aux invasions biologiques. Son objectif général est de renforcer et structurer l'action collective concernant la prévention et la sensibilisation, la mise en place de dispositifs de surveillance et de réaction rapide, les moyens de gestion sur le long terme, y compris la restauration des écosystèmes, et l'amélioration des connaissances.

Guidées par ces stratégies européenne et nationale, des actions d'études et de lutte contre le Xénope lisse ont été expérimentées par des professionnels issus de collectivités et d'associations environnementales ([projet LIFE CROAA](#)), afin d'identifier l'espèce, de limiter sa dispersion et si possible de réduire son impact sur le milieu naturel.

La présente fiche vise à présenter les différentes techniques d'inventaire pour cette espèce.

→ [En savoir plus sur le Xénope lisse](#)

→ [Les espèces ciblées par le LIFE CROAA](#)



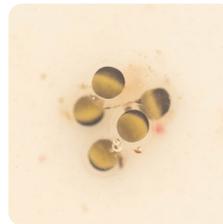
SAVOIR RECONNAÎTRE LE XÉNOPE LISSE

Le Xénope lisse présente des caractéristiques physiques qui le différencient assez facilement des autres espèces d'amphibiens présentes en France.

Consulter également ces photos en annexe 1.

Ponte et oeufs

- Les pontes sont constituées de 300 à 2 500 œufs libres entre eux, isolés ou regroupés ensemble.
- Les œufs sont de couleur brun clair et bicolore (plus clairs en dessous qu'au-dessus).
- Dimension : 1 mm environ (avec une gangue de 2,5 à 3 mm).



©Axel Martin



©Claude Miaud

Têtard

- Taille maximale : 8 cm.
- Forme similaire à celle d'un petit poisson avec l'extrémité de la queue très effilée.
- Tête transparente.
- Orifices respiratoires doubles et latéraux.
- Orifice anal s'ouvrant dans l'axe du corps.
- Yeux en position latérale.
- Bouche large avec deux barbillons latéraux semblables au poisson chat.
- Se déplace en position inclinée, la tête vers le bas.



©Axel Martin

Juvénile

- Petit individu sans queue, jusqu'à 5 cm environ.
- Se déplace majoritairement au fond de la mare en remuant les pattes antérieures.

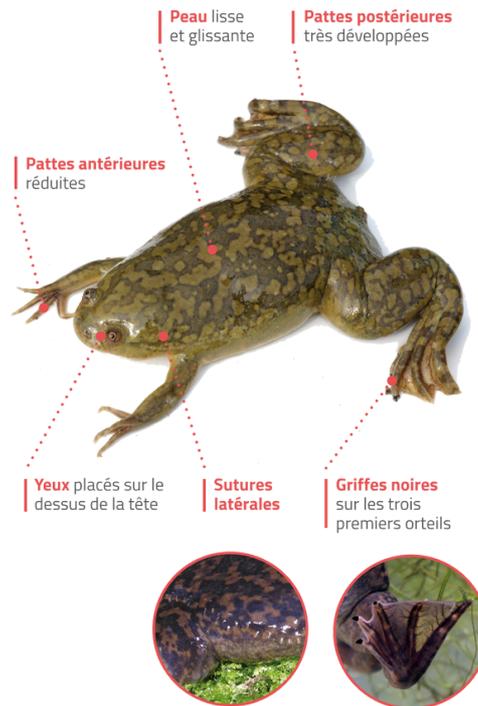


©Matthieu Berroneau



Adulte

- Taille adulte comprise en 7 et 13 cm en moyenne.
- Poids : 47 à 70 gr selon le sexe.
- Profil aplati.
- Peau lisse, très visqueuse et glissante.
- Peau marbrée de taches sombres sur fond brun clair.
- Sutures latérales, sur le flanc, la gorge et le ventre.
- Museau court et arrondi.
- Absence de tympan et de langue.
- Pupilles circulaires à l'iris doré, placées au-dessus de la tête.
- Cuisses des pattes postérieures très développées.
- Griffes noires sur les trois premiers orteils (pattes postérieures).
- Palmure des orteils très développées.



©Matthieu Berroneau

Femelle adulte

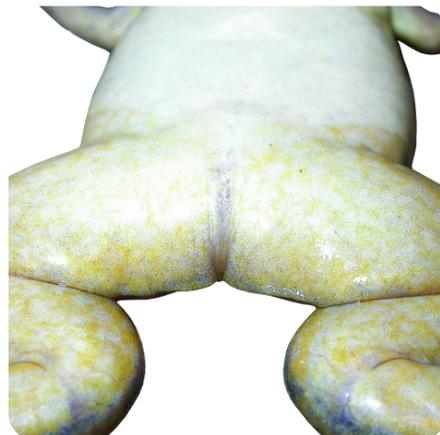
- Taille : 90 à 130 mm (maximum).
- Généralement plus imposante que le mâle.
- Possède un cloaque (organe en forme de canal) protubérant entre les pattes postérieures.



©Jean Muratet

Mâle adulte

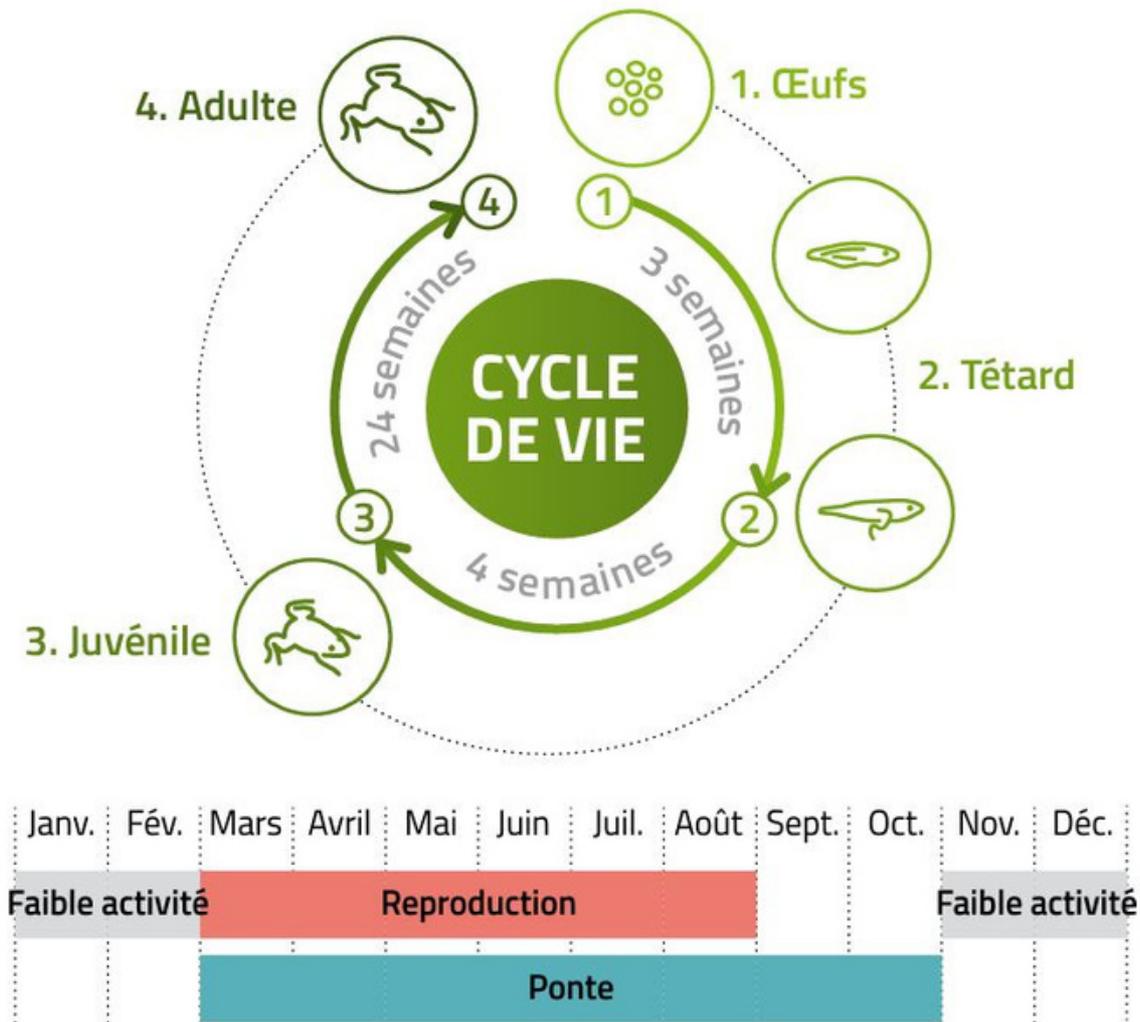
- Taille : 70 à 75 mm en moyenne.
- Cloaque est moins visible que la femelle.
- Durant la période de reproduction, présente des callosités nuptiales noires sur la face interne des pattes antérieures.



©Jean Muratet



Cycle de vie



1. Le processus de ponte est déclenché dès que la température de l'eau atteint les 4-6°C (J. Courant, comm. pers.), mais les pontes sont le plus souvent trouvées lorsque la température de l'eau approche les 19-20°C. Avec des œufs généralement dispersés et isolés, elles n'ont pas de forme spécifique.
2. Plusieurs générations de têtards peuvent être observées en même temps. Avec leurs 2 barbillons, les têtards ressemblent à des Poissons-chats. Ils sont transparents et très fragiles. Ils se déplacent en petits groupes, la tête vers le bas et la queue ondulante, généralement entre 2 eaux. Après quelques semaines, les pattes postérieures et antérieures apparaissent, la queue et les barbillons viennent à disparaître. Durant ce stade, leur faible vitesse de déplacement dans l'eau en fait des proies faciles. La métamorphose peut être complète dès la cinquième semaine environ.
3. Les juvéniles passent la plupart de leur temps à se déplacer au fond de la mare. Pour s'alimenter, ils remuent les pattes antérieures dans la vase pour faire remonter des proies (mollusques, oeufs, petits poissons, etc.) jusqu'à leur bouche.
4. La maturité sexuelle peut être atteinte dès six mois après la métamorphose.
5. La reproduction des adultes a lieu de mars à août (en France). Leur capacité de déplacement est impressionnante, de 1 à 5 km par an si les conditions sont favorables (dépendant de la qualité du corridor écologique). Le Xénope lisse a un large spectre de proies (principalement autres amphibiens, insectes, crustacés). L'espèce peut vivre jusqu'à 15 ans en milieu naturel (Flower, 1936).



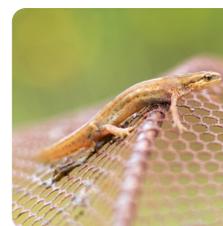
Y-A-T-IL DES XÉNOPES LISSES DANS MON PLAN D'EAU ?

Le Xénope lisse est une espèce difficilement détectable, qui vit principalement sous l'eau, dans le fond des zones aquatiques qu'il occupe. Afin de s'assurer de son absence ou de confirmer sa présence, il est conseillé de procéder à des inventaires réguliers de vos pièces d'eau (mare, étang, lac...). Plus la détection des individus sera précoce, plus la mise en place d'actions de lutte pourra être programmée rapidement et la biodiversité locale préservée.

1. Prérequis pour un inventaire

1.1 Obtention de dérogations préfectorales

Vos actions d'inventaire ou de gestion sont susceptibles d'entraîner la capture accidentelle d'autres espèces réglementairement protégées. Il peut s'agir d'espèces d'amphibiens, de reptiles (Cistude d'Europe par exemple), de mammifères (Campagnol amphibie par exemple) ou d'invertébrés (écrevisses autochtones, insectes...). [L'arrêté du 8 janvier 2021](#) fixe en particulier la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.



©Axel Martin

Toute perturbation, capture et manipulation, même provisoire, d'espèces protégées est donc soumise à l'obtention d'une dérogation faisant l'objet d'un arrêté préfectoral. Cette demande de dérogation est à déposer auprès de la [DREAL](#) de votre région ou de la Direction Départementale des Territoires (et de la Mer) (DDT(M)) de votre département, selon les organisations des services de l'État en région. Les délais d'obtention peuvent être longs (plusieurs mois parfois), il sera nécessaire d'anticiper votre demande par rapport à votre action de terrain.

En tant que tête de réseau nationale, la SHF coordonne les actions de lutte pour cette espèce, ainsi nous vous invitons à nous contacter avant toute opération de d'inventaire ou de piégeage afin de :

- Respecter la réglementation;
- Connaître les modalités de prise en charge des individus;
- Remonter vos données d'observations et de capture.

>> contact@lashf.org

1.2 Se protéger et protéger l'environnement

Protocole d'hygiène

Avant et après toute manipulation d'amphibiens, un protocole d'hygiène doit être respecté pour empêcher la transmission de maladies spécifiques à ces espèces, comme la ranavirose ou la chytridiomycose, responsables de la mort de nombreuses espèces d'amphibiens, de reptiles ou encore de poissons (cf. accès au protocole page 9).

Tenue vestimentaire sur le terrain

Une tenue couvrant au minimum les jambes (pieds et cuisses) est recommandée sur le terrain. Chaussures de randonnée, bottes et waders sont ainsi incontournables pour opérer dans les zones humides.



Un **sur-pantalon imperméable** (matière type ciré de pêche) peut être également utilisé et sera facile à désinfecter avec un désinfectant tel que le Virkon® (cf. accès au protocole d'hygiène ci-après).

Il est également fortement conseillé de porter des **gants en caoutchouc** pour la manipulation des individus afin d'éviter un contact avec leur mucus ou avec une eau souillée par la possible présence de ragondins (leptospirose). En matière de prévention des risques, la vaccination contre la leptospirose peut être recommandée par votre employeur. Le port de ces gants pour toute action en station d'épuration (STEP) est obligatoire afin d'éviter les risques biologiques tels que la présence de virus dans l'eau (cf. modèle de gants préconisés dans les parties inventaires ci-après).

Une **combinaison jetable ou ciré de pêche nettoyable, une visière ou des lunettes de protection** sont également recommandés sur les sites de STEP. Ce matériel vous permettra de vous protéger des eaux usées (projections lors de la manipulation du matériel ou des individus).

Dans le cadre des prélèvements pour des analyses d'ADN environnemental (ADNe), préférez l'utilisation de **gants stériles en caoutchouc** de type gants de laboratoire.

Il est recommandé le port d'un **gilet de sauvetage léger** lors d'opérations de terrain à proximité de pièces d'eau profondes. Par mesure de sécurité, il est également conseillé d'œuvrer en binôme.

Les tenues de terrain doivent être lavées toutes les semaines et entre chaque changement de points d'eau pour éviter un portage de pathogènes éventuels (chytride, ranavirus) et autres EEE (e.g. plantes) sur les vêtements. Cette étape de désinfection doit être réalisée à une certaine distance des points d'eau pour prévenir tout rejet du produit dans le milieu aquatique.

Retrouvez le protocole de désinfection et d'utilisation du Virkon® sur le site de la SHF :

lashf.org/fiches-techniques/ > Rubrique "Nos autres fiches techniques" > "Protocole d'hygiène pour le contrôle des maladies des amphibiens sur le terrain".



2. Équipement et coûts de l'inventaire

Le coût de votre inventaire pourra évoluer selon la surface de la zone à étudier. Le matériel conseillé pour la réalisation de l'inventaire est le suivant :

- **Nasse avec filet à double entrée, pliable, de forme ronde ou carrée.** Type nasse à poissons-chats. Mailles de 1 à 10 mm maximum. Dimensions moyennes de 30 x 60 cm. De 10 à 20 € l'unité selon le modèle. Ces nasses s'adaptent parfaitement aux pièces d'eau peu profondes et sont efficaces sur tous les stades de développement du Xénope lisse. La nasse devra être équipée d'un dispositif de maintien en surface (bouteille en plastique vide ou flotteur de corde de piscine) permettant aux espèces capturées de respirer à la surface et d'éviter toute noyade en attendant la relève des pièges (à effectuer toutes les 24h maximum). Il sera nécessaire de vérifier régulièrement son état et de l'entretenir en cas d'accrocs observés.

Choisir une nasse adaptée à la biodiversité sur le terrain

Deux types de nasses pliables à double entrée peuvent être utilisés sur le terrain :

- **Nasse avec des mailles de 10 mm**
- **Nasse avec des mailles plus fines, de 1 à 5 mm maximum.**

L'utilisation de l'une ou l'autre dépendra des espèces présentes dans votre plan d'eau et plus particulièrement de la présence ou non de tritons.

En effet, lors de la mise en œuvre des opérations menées dans le cadre du LIFE CROAA, l'usage de nasses à mailles fines s'est rapidement imposé pour tous les points d'eau pouvant accueillir des tritons. Il a été constaté un risque fort de mortalité par noyade pour ces espèces avec des nasses à mailles trop larges (la tête des individus cherchant à s'échapper restant coincée dans les mailles de la nasse). Les nasses à mailles de moins de 5 mm sont donc très fortement recommandées pour les sites riches en amphibiens, en particulier dès que les tritons y sont présents. Les nasses à mailles de 10 mm sont préconisées pour les plans d'eau occupés par des poissons, ou les lagunes d'épuration, où aucun triton n'est susceptible d'être présent. Ces nasses ont l'avantage d'être plus solides et moins onéreuses.

Mailles en losange 10 mm



Mailles rondes 5 mm



- **Ficelle ou cordelette** : Pour attacher la nasse à un élément fixe disposé sur la berge (arbre, piquet de clôture ou fer à béton à disposer soi-même), afin de faciliter sa récupération lors des relevés. Elle servira également à l'attache d'une étiquette plastifiée avec nom de la structure, pour identification de l'opérateur réalisant le suivi (étiquetage optionnel mais fortement recommandé). *10,50 € la bobine de 200 m, drisse standard, Ø 2 mm.*
- **Appât** : Les croquettes pour chien (6,50 €/kg) ou les noquettes pour écrevisses peuvent être utilisées pour appâter vos nasses et tenter d'améliorer votre taux de capture. Placez ces appâts en petit paquet dans la poche à appâts refermable (généralement vendue avec la nasse). Attention cependant, les appâts sont à utiliser uniquement si votre plan d'eau ne possède pas d'autres EEE (écrevisses, poissons-chats, etc.) auquel cas vos nasses pourraient se retrouver inefficaces car remplies d'individus indésirables. Si par mégarde, vous capturez d'autres EEE, celles-ci ne doivent en aucun cas être remises à l'eau. Pour en savoir plus sur ces espèces, consultez le [Centre de ressources espèces exotiques envahissantes](#).
- **Épuisette** : Petite épuisette professionnelle à cadre de 200 mm et filet avec mailles de 1 mm à 5 mm maximum. *Environ 100 € l'unité selon le modèle.*
- **Bacs ou seaux en plastique** : Pour le conditionnement des individus capturés. Seau de pêche de 20 L minimum avec poignée. *À partir de 10-15 € l'unité selon le modèle.*
- **Kit de prélèvement ADN environnemental (ADNe)** : Pour la détection des individus. Contenu du kit et procédure d'utilisation variable selon le prestataire choisi. *Prix variable selon les fournisseurs.*
- **Gants** : Gants de nettoyage vaisselle imperméables avec manchons. Choisissez un modèle ni trop large ni trop serré pour les enfiler et les retirer facilement et garder une souplesse de préhension. Ils peuvent être désinfectés, lavés et servir plusieurs fois ; cependant, veillez à bien choisir un modèle résistant. *De 5 à 7 € la paire selon le modèle.*
- **Bottes de pêche** : Bottes tout-terrain en caoutchouc. *De 40 à 100 € la paire selon le modèle.*
- **Waders** : Matière néoprène pour la pêche (entrée dans l'eau). *De 65 à 140 € l'unité selon le modèle.*
- **Lampe frontale** [pour la recherche de nuit] : 100 lumens max. *À partir de 50 € l'unité selon le modèle.*
- **Lampe torche** [pour la recherche de nuit] : 1 000-1 200 lumens max. *À partir de 100 € l'unité selon le modèle.*
- **Lunettes polarisantes** [optionnel] : Atténue la réverbération et augmente les contrastes pour mieux repérer les têtards dans l'eau. *À partir de 100 € l'unité selon le modèle.*
- **Jumelles** [optionnel] : Pour l'observation occasionnelle des individus de l'aube au crépuscule. *À partir de 300 € la paire pour bénéficier d'un matériel professionnel.*
- **Pluviomètre** [optionnel] : Pour effectuer le suivi du niveau de précipitations sur votre fiche terrain lors de vos séances d'inventaire. *De 20 à 80 € le modèle.*
- **Thermomètre** [optionnel] : Pour effectuer la prise de température de l'eau et le suivi de cette donnée sur votre fiche terrain lors de vos séances d'inventaire. *À partir de 60 € l'unité selon le modèle.*

Si votre matériel est utilisé sur plusieurs sites, pensez à le désinfecter systématiquement, ainsi que votre tenue entre chaque lieu, afin de ne pas propager de pathogènes nuisibles aux amphibiens autochtones. **Retrouvez le protocole de désinfection et d'utilisation du Virkon® sur le site de la SHF : lashf.org/fiches-techniques/ > Rubrique "Nos autres fiches techniques" > "Protocole d'hygiène pour le contrôle des maladies des amphibiens sur le terrain".**



3. Déroulement de l'inventaire

Objectif : Détecter la présence ou prononcer l'absence du Xénope lisse dans une zone d'eau définie, lors de plusieurs passages répartis sur la période de reproduction de l'espèce

Moyens humains : 1 à 2 personnes (selon la surface de la zone d'étude) sur plusieurs sessions d'inventaire

Périodicité : De début mai à fin septembre : prévoir plusieurs interventions pour la prospection visuelle (3 passages), la capture par nasses (3 passages), la capture à l'épuisette (2 passages). Un passage de vérification par l'ADNe en cas de non détection visuelle, par capture par nasses ou épuisette est également conseillé. Selon les observations de terrain et la littérature scientifique, les Xénopes lisses sont actifs dès que la température de l'eau atteint les 14-15°C, avec un optimum d'activité aux alentours de 19 à 22°C (Casterlin & Reynolds, 1980). Pensez à vérifier régulièrement cette donnée à l'aide de votre thermomètre afin d'optimiser au mieux vos phases d'inventaire.

En cas de capture d'individus de Xénope lisse, contactez la Société Herpétologique de France (contact@lashf.org) afin de connaître les modalités de leur prise en charge.

Etape 1 : La pose de nasse

Pour un taux de capture optimal, 2 à 3 nasses pour 100 m² doivent être installées sur le plan d'eau. Si la surface du point d'eau à inventorier est supérieure, il sera nécessaire de prévoir un nombre de pièges proportionnel à l'indication susmentionnée pour 100 m². Pour les plans d'eau à partir de 800 m², le nombre de nasses est plafonné à 10 maximum, afin d'optimiser les sessions d'inventaire (logistique et temps passé).

Les nasses sont positionnées en début de soirée proches des berges (1 ou 2 m du bord) et en limite d'herbiers afin qu'elles touchent légèrement le fond de la pièce d'eau. Si la pièce d'eau est de très faible profondeur (< à 30 / 40 cm), elles peuvent également être placées au milieu de l'étang. Ces pièges sont préalablement appâtés avec des croquettes pour chien par exemple. Les nasses doivent impérativement flotter et être placées horizontalement afin que les individus capturés puissent respirer en surface, il est ainsi recommandé de placer un flotteur de piscine ou une bouteille plastique vide à l'intérieur de la nasse pour créer la flottabilité. Enfin, tout dispositif doit être solidement attaché à l'aide d'une ficelle à un élément fixe (piquet, arbre) positionné sur la berge afin qu'il ne dérive pas.

Le temps de pose des nasses doit être d'une nuit complète pour s'assurer de la capture des individus (avec un relevé au bout de 24h maximum).

L'ensemble des pièges est relevé le lendemain matin. Les Xénopes lisses capturés à chaque passage doivent être recensés (indication du nombre d'individus capturés par stade et sexe - voir annexe 2) et placés dans les seaux ou bacs prévus à cet effet (versez au préalable un fond d'eau dans les réceptacles avant d'y placer les individus pour limiter leur stress).

Tout individu d'autres espèces d'amphibiens capturé accidentellement doit être relâché immédiatement (notez la présence de l'espèce et si possible, le sexe et le nombre d'individus capturés sur la fiche de terrain proposée en annexe 2).



©Axel Martin



©CCT



Étape 2 : La pêche à l'épuisette

Cette phase d'inventaire devra être exécutée **au minimum 2 fois sur des jours différents**.

Un repérage des secteurs propices à la présence de têtards ou de juvéniles et adultes doit être effectué aux abords de la pièce d'eau. Quelques coups d'épuisette sont réalisés dans ces zones, jusqu'à 10 coups si la détectabilité à vue n'est pas satisfaisante, en cas d'eau turbide ou si plus de la moitié du site est végétalisé.



©A.Violeau, CCT

Les mouvements d'épuisette doivent être réalisés avec rapidité et délicatesse, afin de capturer les individus sans enlever le substrat, les sédiments ou la végétation de la pièce d'eau. Il s'agit d'opérer sans détériorer la végétation aquatique ou le fond de la pièce d'eau lors de l'utilisation de l'épuisette.

Les Xénopes lisses piégés sont comptés et placés dans des seaux ou bacs remplis au préalable avec un fond d'eau. Ils doivent être quantifiés et séparés par date de capture et par bassin (voir exemple de fiche de terrain proposé en annexe 2).

- ➔ Pour rappel : afin de procéder à aux étapes 1 & 2, une **dérogation de capture d'espèces protégées** est requise (cf. 1. Prérequis pour un inventaire).
- ➔ En tant que tête de réseau nationale, **la SHF coordonne les actions de lutte pour cette espèce**, ainsi nous vous invitons à nous contacter avant toute opération de piégeage pour connaître les modalités de prise en charge des individus : contact@lashf.org

Étape 3 : La prospection visuelle

Les sites aquatiques doivent également être prospectés par repérage visuel **au minimum 2 fois sur des jours différents**. Celui-ci s'effectue de jour ou **de préférence en début de soirée** (1 à 2h après la nuit tombée, souvent aux abords des mares en eau peu profonde. A. Martin, comm. pers.), à l'aide d'une lampe torche (puissance recommandée de l'ordre de 1 000 lumens).

La prospection dure 10 à 15 min tout autour de la pièce d'eau. Pour les grands plans d'eau, plusieurs points d'observation pourront être réalisés en respectant une distance de 100 m entre deux points.

Même si les Xénopes lisses vivent essentiellement sous l'eau, les juvéniles et adultes remontent fréquemment à la surface pour respirer et peuvent ainsi être observés. Ce comportement est particulièrement constaté de juin à septembre, lors de fortes températures et où le taux d'oxygène des points d'eau est bas (A. Martin, comm. pers.)

NB : Cette espèce très aquatique ne chante pas hors de l'eau au même titre que les mâles de Grenouille taureau, il n'est donc, par conséquent, pas possible de détecter les individus au chant, sauf en utilisant un matériel très spécialisé (hydrophone).

Étape 4 : La détection par ADN environnemental

L'ADN environnemental (ADNe) est une technique moléculaire qui vise à détecter la présence d'ADN spécifiques (ici, c'est l'ADN de Xénope lisse qui sera recherché) présents dans l'environnement. Cette méthode permet de détecter la présence de l'espèce à de faibles densités, et consiste à prélever de l'eau dans les sites aquatiques potentiellement colonisés. Si l'absence de l'espèce semble avérée suite aux étapes de détection visuelle ou par capture par nasse, il convient de vérifier cette hypothèse en utilisant l'ADNe.



©Luc Clément, Cistude Nature

En fonction du laboratoire désigné pour réaliser les analyses d'ADNe, il conviendra de suivre le protocole spécifique qui sera recommandé. Dans le cadre du projet LIFE CROAA, un protocole de filtration de la colonne d'eau a été réalisé afin d'obtenir des résultats sur la présence ou la non-détection du Xénope lisse dans les plans d'eau échantillonnés.



ACCOMPAGNEMENT ET SUIVI

En tant que tête de réseau nationale, la SHF coordonne les actions de lutte pour cette espèce, ainsi nous vous invitons à nous contacter avant toute opération de piégeage afin de :

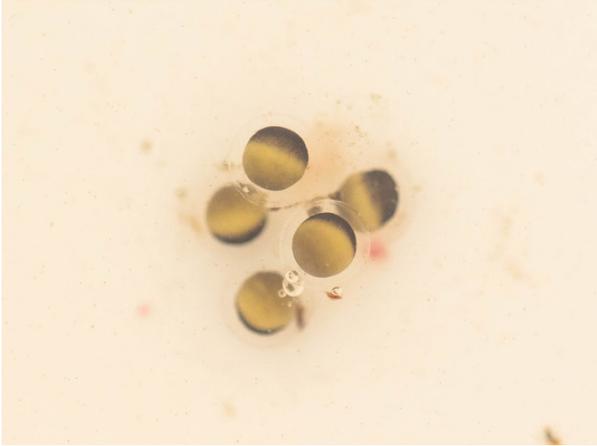
- Etre accompagné pour la mise en œuvre d'une procédure respectant la réglementation ;
- Connaître les modalités de prise en charge des individus ;
- Remonter vos données d'observations et de capture :
 - Pour chaque technique de capture et lors de vos relevés de pièges, notez vos observations de Xénopes lisses dans une fiche terrain (voir un exemple en annexe 2). Toute observation d'autres espèces d'amphibiens (par observation visuelle, auditive, ou capture) doit également être mentionnée dans votre fiche terrain.
 - Saisissez toutes vos données respectant les données élémentaires d'échanges du SINP (DEE). Si vous n'avez pas d'outil adapté, la SHF vous met le sien à disposition pour saisir vos données d'amphibiens et de reptiles en créant un jeu de données adapté à votre structure et à votre programme (métadonnées) : geonature.lashf.org

>> Nous contacter : contact@lashf.org



©Axel Martin





©Axel Martin



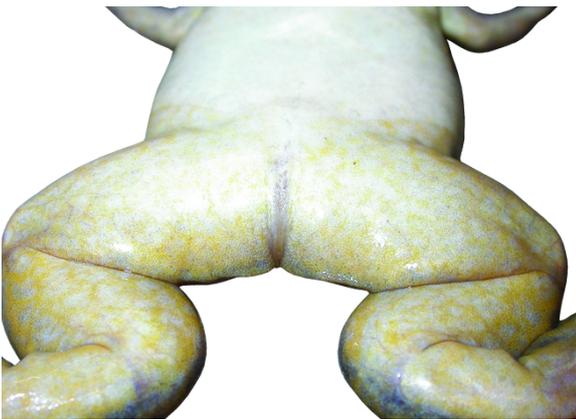
©Claude Miaud



©Axel Martin



©Matthieu Berroneau



©Jean Muratet



©Jean Muratet





Fiche terrain Observation du Xénope lisse - passage n° xx	
Nom de l'observateur :	Date :
Coordonnées géographiques, nom et description du milieu :	
Météo : <i>pluvieux/nuageux/ensoleillé</i> Précisez également l'hygrométrie et la phase lunaire.	Précipitation :
Température de l'air (°C) :	Température de l'eau (°C) :
Ponte(s) de Xénope lisse	
Méthode d'inventaire : <i>observation visuelle</i>	Nombre :
Têtard(s) de Xénope lisse	
Méthode d'inventaire : <i>observation visuelle, épuisette ou nasse</i>	Nombre :
Juvenile(s) de Xénope lisse	
Méthode d'inventaire : <i>observation visuelle, épuisette ou nasse</i>	Nombre :
Mâle(s) de Xénope lisse	
Méthode d'inventaire : <i>observation visuelle, épuisette ou nasse</i>	Nombre :
Femelle(s) de Xénope lisse	
Méthode d'inventaire : <i>observation visuelle, épuisette ou nasse</i>	Nombre :
Total d'individus de Xénope lisse observés :	
Autre espèce 1 (<i>préciser espèce, stade et sexe si possible</i>)	
Méthode d'inventaire : <i>observation visuelle, auditive ou nasse</i>	Nombre :
Autre espèce 2 (<i>préciser espèce, stade et sexe si possible</i>)	
Méthode d'inventaire : <i>observation visuelle, auditive ou nasse</i>	Nombre :
Autre espèce 3 (<i>préciser espèce, stade et sexe si possible</i>)	
Méthode d'inventaire : <i>observation visuelle, auditive ou nasse</i>	Nombre :
Total autres espèces observées :	





LIFE15 NAT/FR/000864

