



Plan Régional d'Actions en faveur des Amphibiens et des Reptiles en Péril en Normandie 2024-2033

Présentation au congrès Batracologique région Centre-Val de Loire

URCPIE de Normandie / OBHeN - 09/10/2025



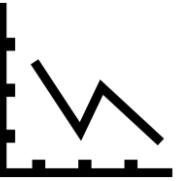
Marius Jourdain coordinateur du volet Lézard des souches, Pélodyte ponctué, et Crapaud calamite

Le contexte

20 ans de connaissances sur les amphibiens et reptiles

Listes rouges actualisées, évolution des statuts

⇒ Constat : dégradation des états de conservations



Le contexte

NOMBRE DE MAILLES (100 KM²) DE PRÉSENCE EN 1900-1998 CONTRÔLÉES EN 1999-2018

Espèces	Nbre de mailles historiques (1900-1998)	Nbre de mailles historiques confirmées entre 1999 et 2018	Taux de régression de l'aire d'occupation historique	Tendance des populations
Lézard des souches	31	17	45 %	⬇️⬇️ Forte
Vipère péliade	182	108	41 %	⬇️⬇️ Forte
Coronelle lisse	44	33	25 %	⬇️ Assez Forte
Lézard à deux raies	48	37	23 %	⬇️ Assez Forte
Lézard vivipare	145	111	23 %	⬇️ Assez Forte
Pélobate brun	10	0	100 %	🔴 Disparue
Sonneur à ventre jaune	27	1	96 %	⬇️⬇️⬇️ Extrême
Pélodyte ponctué	37	19	49 %	⬇️⬇️ Forte
Crapaud calamite	44	25	43 %	⬇️⬇️ Forte
Triton crête	122	85	30 %	⬇️⬇️ Forte
Triton marbré	56	42	25 %	⬇️ Assez Forte
Triton ponctué	120	92	23 %	⬇️ Assez Forte
Alyte accoucheur	149	116	22 %	⬇️ Assez Forte
Rainette verte	128	103	20 %	⬇️ Assez Forte

Espèce PRA

45 % des espèces de reptiles ont régressé en Normandie au XXe siècle !

50 % des espèces d'amphibiens ont régressé en Normandie au XXe siècle !



Le contexte

20 ans de connaissances sur les amphibiens et reptiles

Listes rouges actualisées, évolution des statuts

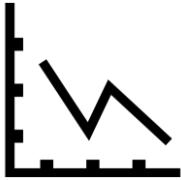
⇒ **Constat : dégradation des états de conservations**

Aboutissement de la phase 1 du programme “Sonneur”

⇒ **Dynamique de préservation des espèces menacées**

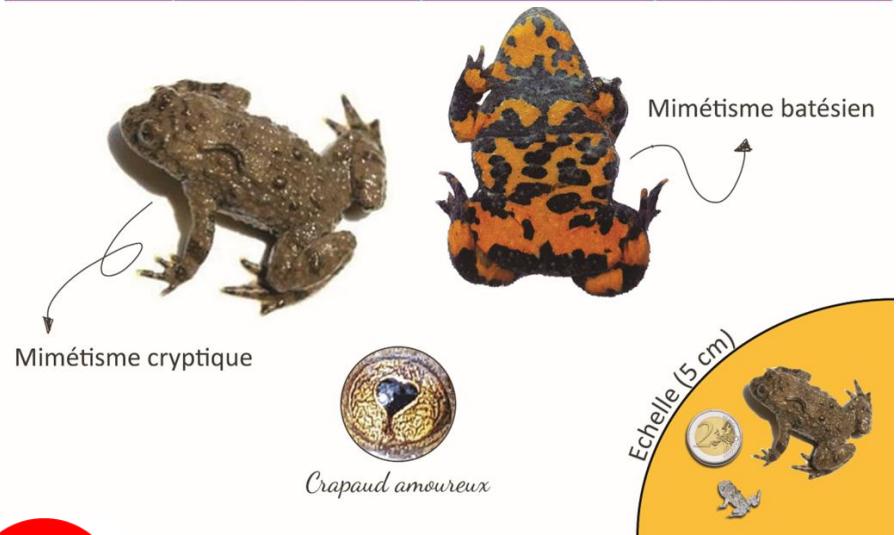
Cinq espèces cibles d'après une méthodologie

⇒ **Synthèse des connaissances et perspectives de conservation**



Les amphibiens en péril

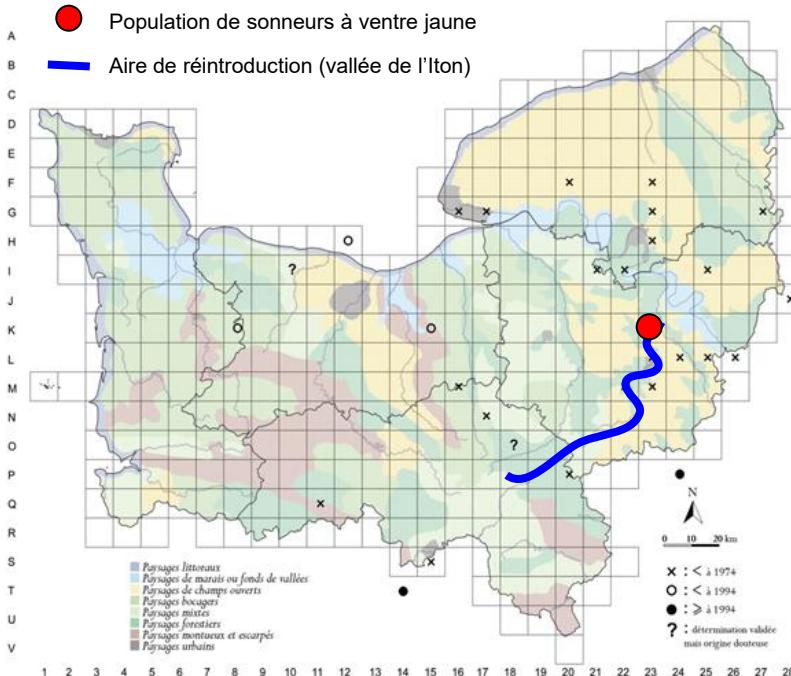
Nbre de mailles historiques (1900-1998)	Nbre de mailles historiques confirmées entre 1999 et 2018	Taux de régression de l'aire d'occupation historique	Tendance des populations
27	1	96 %	Extrême



CR

Liste Rouge des amphibiens de Normandie 2022

Le Sonneur à ventre jaune

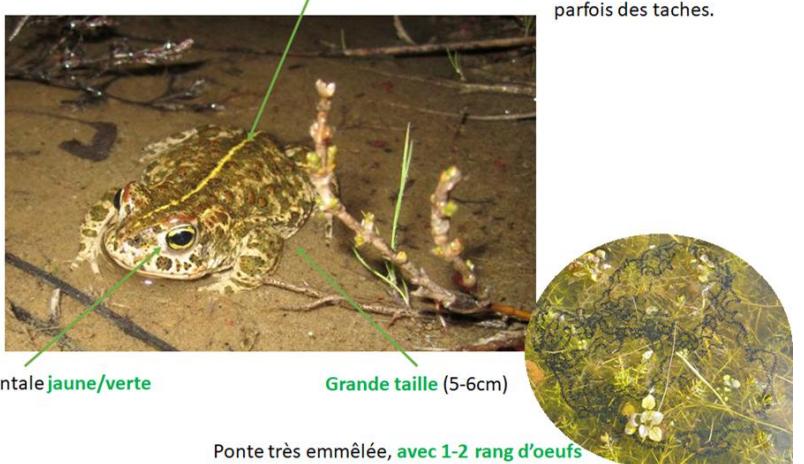


Les amphibiens en péril

Le Crapaud calamite

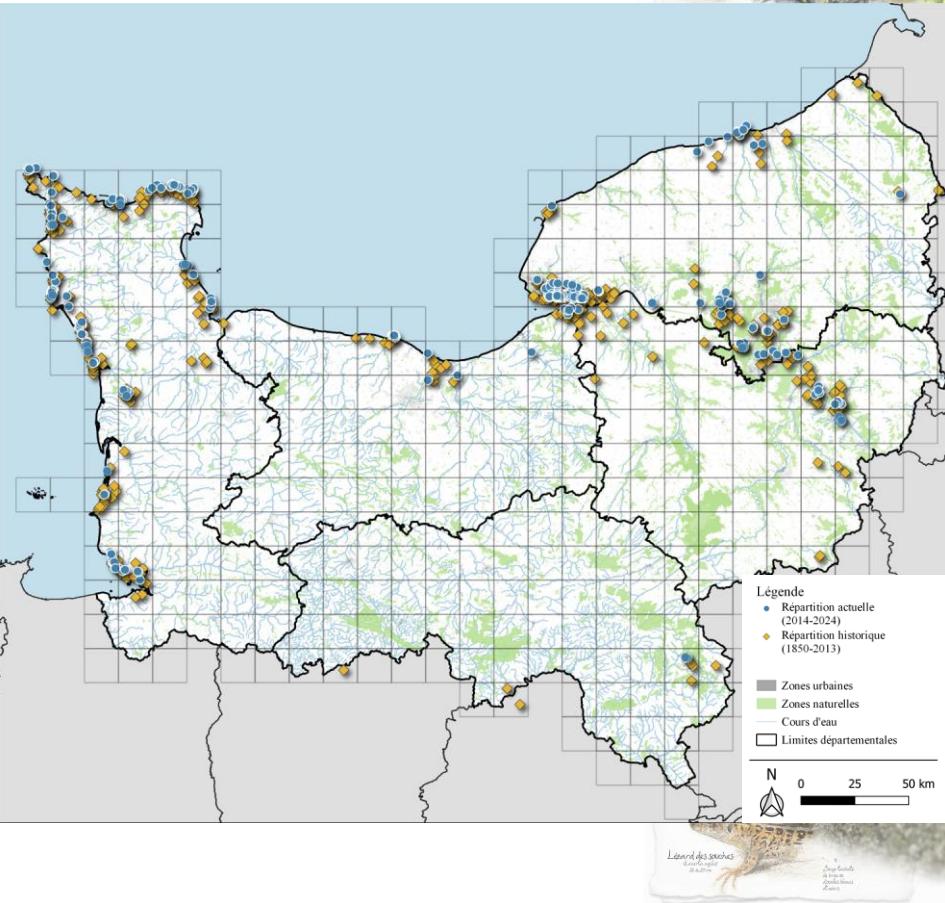


Nbre de mailles historiques (1900-1998)	Nbre de mailles historiques confirmées entre 1999 et 2018	Taux de régression de l'aire d'occupation historique	Tendance des populations
44	25	43 %	⬇️⬇️ Forte



VU

Liste Rouge des amphibiens de Normandie 2022
-15.5 % population (PopAmphibien 2007-2023)



Les amphibiens en péril

Le Pélodyte ponctué

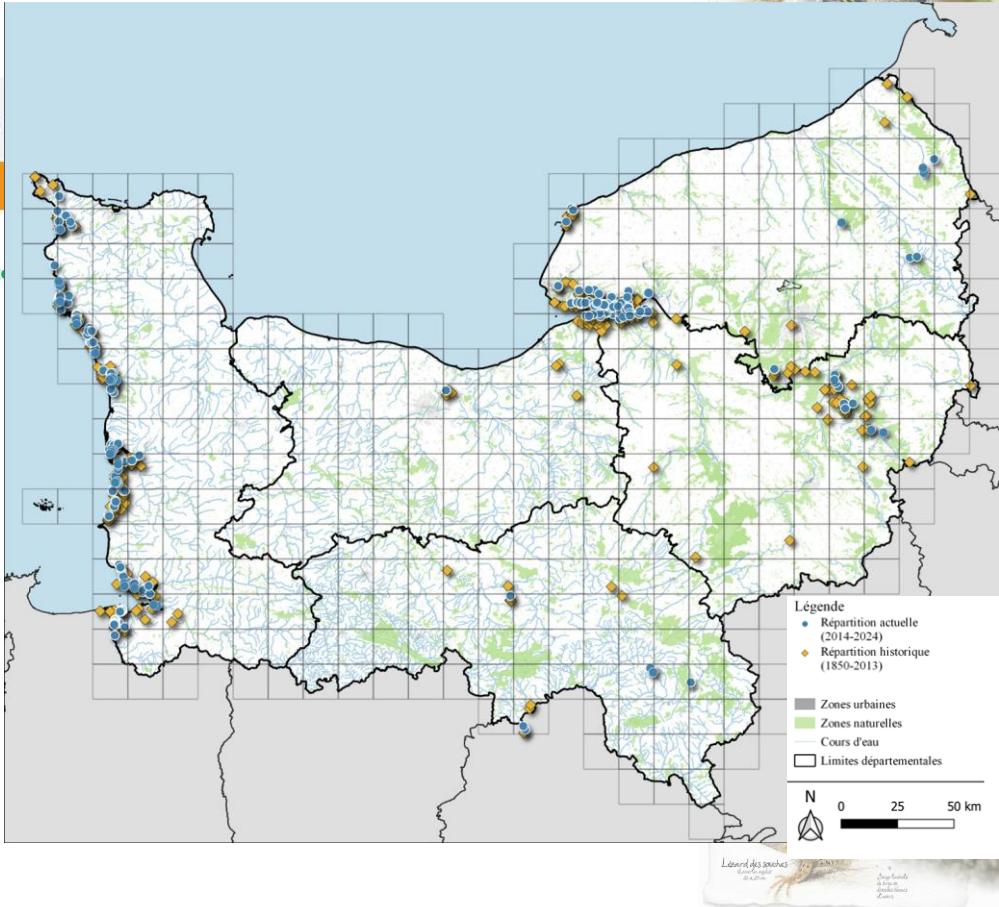


Nbre de mailles historiques (1900-1998)	Nbre de mailles historiques confirmées entre 1999 et 2018	Taux de régression de l'aire d'occupation historique	Tendance des populations
37	19	49 %	Forte



VU

Liste Rouge des amphibiens de Normandie 2022
-43 % population (PopAmphibien 2007-2023)



Les reptiles en péril

Le Lézard des souches

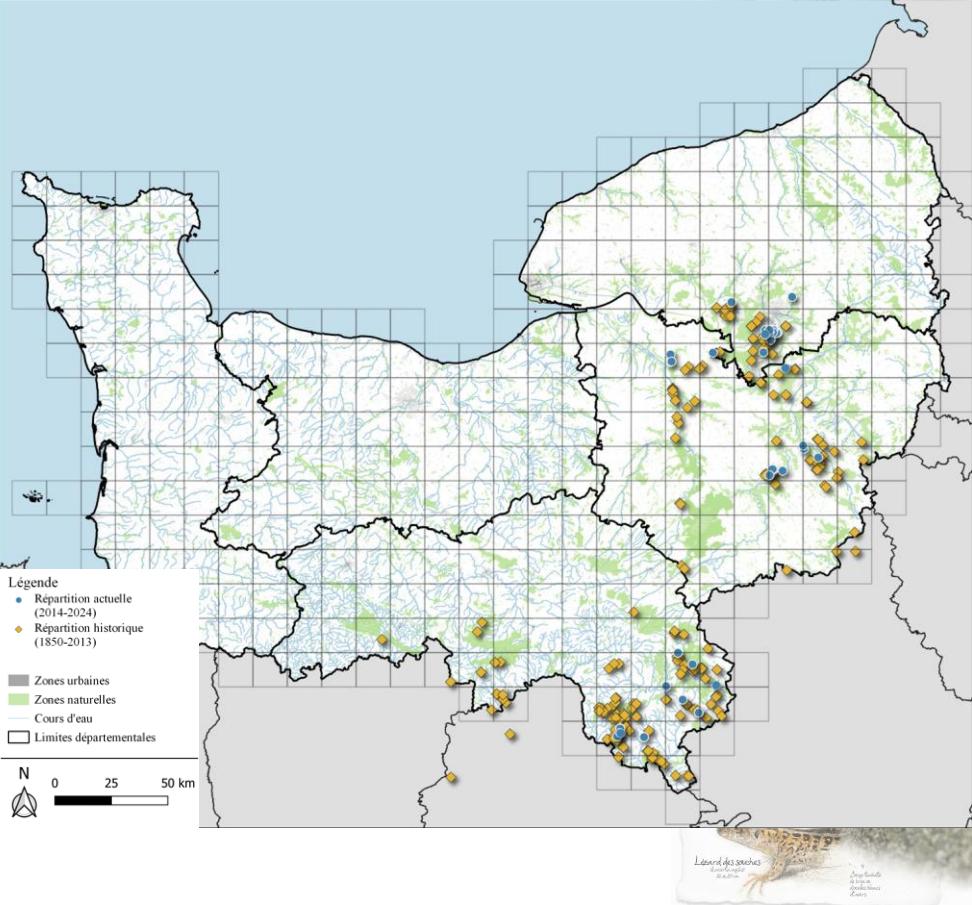


Nbre de mailles historiques (1900-1998)	Nbre de mailles historiques confirmées entre 1999 et 2018	Taux de régression de l'aire d'occupation historique	Tendance des populations
31	17	45 %	⬇️⬇️ Forte



EN

Liste Rouge des Reptiles de Normandie 2022



Les reptiles en péril

La Vipère péliade



Nbre de mailles historiques (1900-1998)	Nbre de mailles historiques confirmées entre 1999 et 2018	Taux de régression de l'aire d'occupation historique	Tendance des populations
182	108	41 %	⬇️⬇️ Forte

Motif noir marqué en zigzag sur tout le dos. Coloration brune à grise du reste du corps.

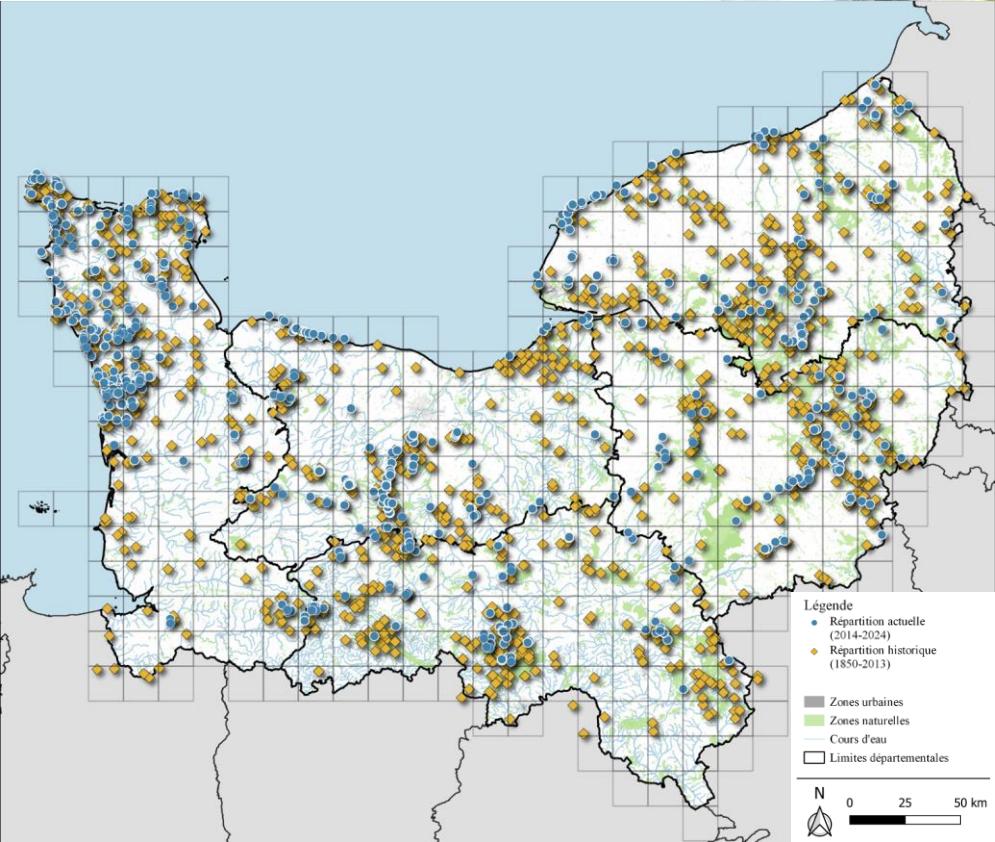


EN

Liste Rouge des Reptiles de Normandie 2022

Venimeuse
Yeux rouges et museau anguleux.

Corps trapu et queue courte. Elle mesure entre 50 et 75cm de long.



Les principales menaces

Interactions avec les activités humaines

- Urbanisation
- Évolutions des pratiques agricoles, forestières, industrielles et cynégétiques
- Destruction directe



Changement climatique

- Modification des habitats
- Modification de la phénologie

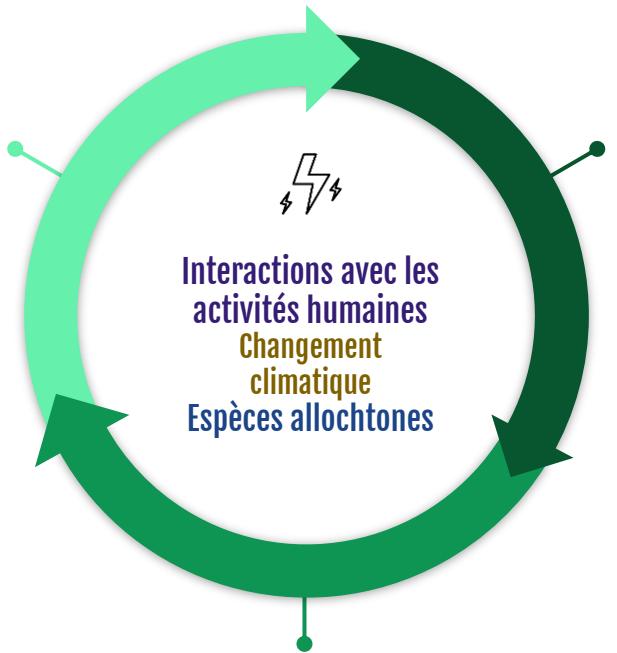
Espèces allochtones

- Grenouille rieuse
- Faisans



Les enjeux globaux

La sauvegarde des populations isolées, dites "relictuelles"



Le rétablissement de la fonctionnalité des populations et de leurs biotopes.



L'adaptation des mesures de gestion au regard du changement climatique.



10 enjeux opérationnels + la coordination

12 enjeux identifiés



L'amélioration des **connaissances**.



Le maintien des **zones humides alluviales**.



Le maintien des **habitats favorables ouverts intra-forestiers, en lisière et dans le bocage**.



L'anticipation de la gestion conservatoire vis-à-vis du **changement climatique**.



La prise en compte des espèces dans le cadre des **activités économiques**.



La prise en compte des espèces au sein des **espaces protégés** et dans les **documents de planifications territoriales**.



Le maintien et la création de sites favorables dans des **parcelles anthropisées et/ou des habitats de substitution**.



La continuité du **programme de conservation et de réintroduction du Sonneur à ventre jaune**.



L'**éducation** des populations pour limiter les destructions directes des individus.

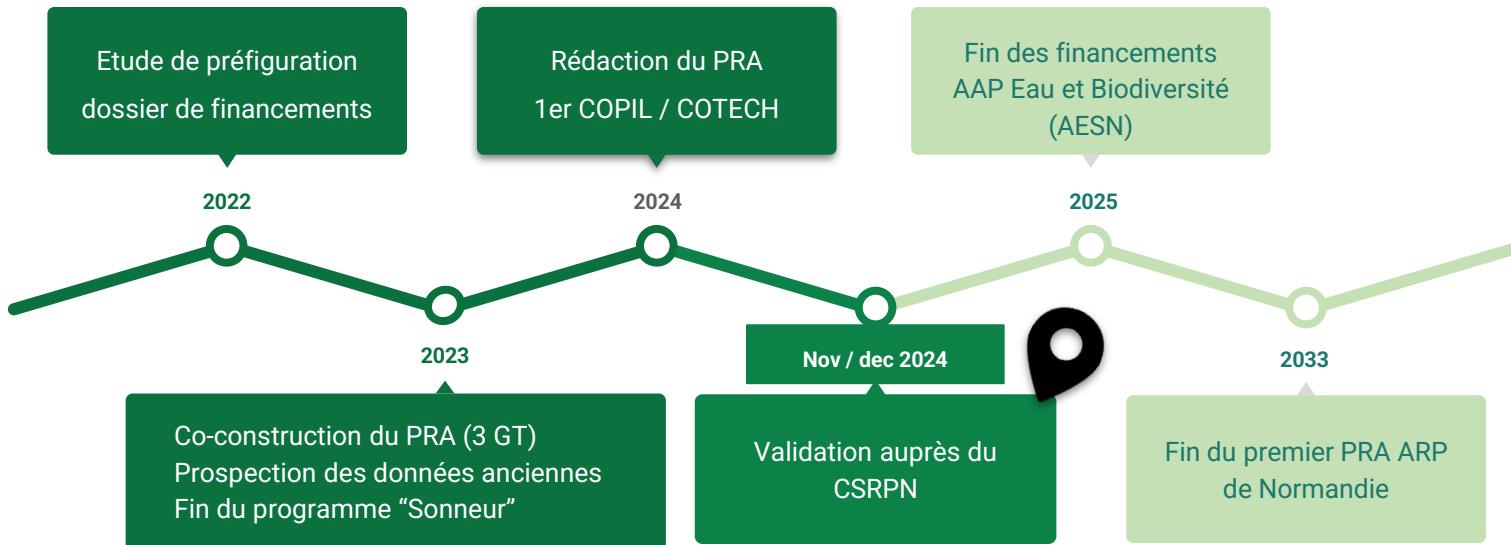


La **formation** du public professionnel et des gestionnaires d'espaces.



L'élaboration du PRA

Chronologie



64
participants
(soit 37 structures)

12
objectifs

35
actions

CPIE 50, SMAB, Rouen Métropole,
PNR Marais d'Amboise, CPIE Normandie,
Parc Naturel Régional du Perche, CPIE 27,
PNR Perche, CPIE 27, Muséum
d'Histoire Naturelle de Caen, CEN,
COPIL, COTECH, CPIE 61, CPIE 60,
PNR MA, CASE, CPIE 41, CPIE 60,
OFB, PNRS Merles du Cotentin et du
Bessin, DOTM 27, Conservatoire du
Littoral, Parc Naturel de la Vire Normandie

Approfondir la recherche
circulation, centralisation
des données sur les
espèces et les populations
habitats favorisés
compartimentation
Développement
secteurs récepteurs
individus et leurs tracés

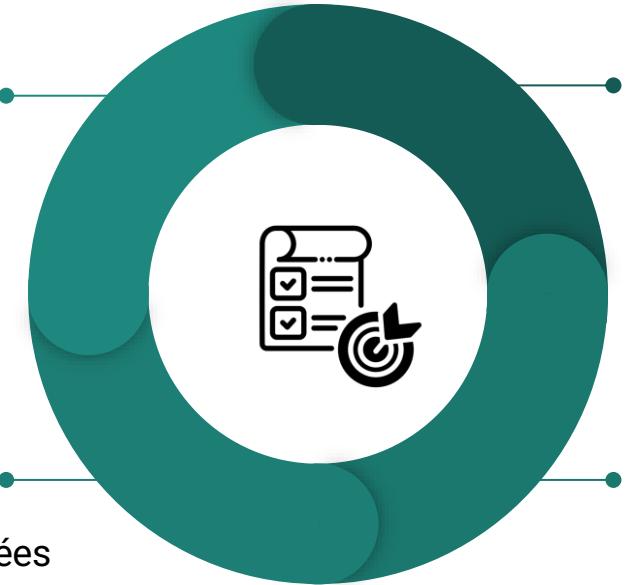


La gouvernance du PRA

Coordination
URCPIE de
Normandie / OBHeN

COTECH
Partenaires techniques,
experts scientifiques et
d'instances publiques/privées

- soutien technique /scientifique
- déclinaison du PRA sur leur territoire



Soutien financier
AESN, DREAL, ONF

COPIL
Partenaires institutionnels,
les financeurs, les
animateurs

- Suivi, amélioration et validation de la mise en oeuvre du PRA



Le contenu du document du PRA



01	Présentation des espèces	<ul style="list-style-type: none">• Systématique• Biologie et écologie des espèces• Statuts de protections• Répartition et état des populations
02	Besoins et enjeux de conservation	<ul style="list-style-type: none">• Pressions et menaces• Enjeux de conservation
03	Actions existantes en faveur des espèces cibles	<ul style="list-style-type: none">• Résumé des actions réalisées jusque là par espèce
04	Articulation avec des stratégies de conservation nationales	<ul style="list-style-type: none">• PNA Sonneur à ventre jaune• PNA Vipères• PRA Lézard des souches CVL
05	Stratégie du PRA ARP	<ul style="list-style-type: none">• Eléments de mises en oeuvre et gouvernance• Axes, objectifs et actions



Les fiches-actions



Une fiche par objectif, contenant :

- La **priorité** de l'objectif
- la **Description** de l'objectif et contexte
- le **territoire concerné**
- L'organisme **pilote de l'objectif**
- Les **partenaires** potentiels envisagés, et ceux qui se sont déjà positionnés
- La **synergie** possible avec les autres programmes et stratégies existantes
- Les **indicateurs d'évaluation** de l'objectif
- le **temps prévisionnel**
- Les **actions** incluses dans l'objectif, avec pour chaque action :
 - les espèces concernées
 - un descriptif de l'action
 - un calendrier prévisionnel
 - les indicateurs de suivi de l'action

Axe 2. Connaissances scientifiques

FICHE 2.3.

Priorité : forte

METTRE EN OEUVRE DES SUIVIS DE POPULATIONS DES ESPÈCES ET DE LEURS HABITATS

Description de l'objectif					
Territoire concerné	Régional	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Scientifiques : Organismes de recherches, universitaires	Techniques : CASE, ONF, associations naturalistes, Gestionnaires d'espaces naturels, RNN/RNR	Une fois les populations et leurs habitats inventoriés et décrits (cf. fiches 2.1 et 2.2), chaque espèce doit faire l'objet de protocoles standardisés et spécifiques visant à mesurer l'évolution de ses populations et de leurs habitats. Ces suivis seront réalisés sur toute la durée du PRA et menés de manière réaliste en termes de mise en œuvre et en temps passé.
Pilote de l'objectif	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Financiers : AESH, Fond Vert, DREAL, Région	Projet "Sentinelles du Climat en Normandie"	Hombre de site-échantillons suivis	45 jours/site suivi en moyenne
Partenaires	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Scientifiques : Organismes de recherches, universitaires	Techniques : CASE, ONF, associations naturalistes, Gestionnaires d'espaces naturels, RNN/RNR	Indicateurs d'évaluation	Suivre l'évolution des populations et des habitats
Synergie	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Financiers : AESH, Fond Vert, DREAL, Région	Projet "Sentinelles du Climat en Normandie"	Spécifique	Suivre l'évolution des populations et des habitats
Indicateurs d'évaluation	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Projet "Sentinelles du Climat en Normandie"	Spécifique	Temps prévisionnel	Suivre l'évolution des populations et des habitats
Temps prévisionnel	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Projet "Sentinelles du Climat en Normandie"	Spécifique	Action 2.3.1.	Suivre l'évolution des populations et des habitats
Descriptif de l'action	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Projet "Sentinelles du Climat en Normandie"	Spécifique	Espèce(s) concernée(s)	Suivre l'évolution des populations et des habitats
Calendrier	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Projet "Sentinelles du Climat en Normandie"	Spécifique	Sonneur à ventre jaune	Sonneur à ventre jaune
Indicateurs de suivi	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Projet "Sentinelles du Climat en Normandie"	Spécifique	Crapaud calamite	Crapaud calamite
Action 2.3.2.	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Projet "Sentinelles du Climat en Normandie"	Spécifique	Péléodyte ponctué	Péléodyte ponctué
Descriptif de l'action	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Projet "Sentinelles du Climat en Normandie"	Spécifique	Lézard des souches	Lézard des souches
Calendrier	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Projet "Sentinelles du Climat en Normandie"	Spécifique	Vipère pétiaude	Vipère pétiaude
Indicateurs de suivi	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Projet "Sentinelles du Climat en Normandie"	Spécifique	Réaliser le suivi génétique de populations réintroduites	
Action 2.3.2.	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Projet "Sentinelles du Climat en Normandie"	Spécifique	Espèce(s) concernée(s)	Réaliser le suivi génétique de populations réintroduites
Descriptif de l'action	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Projet "Sentinelles du Climat en Normandie"	Spécifique	Sonneur à ventre jaune	Sonneur à ventre jaune
Calendrier	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Projet "Sentinelles du Climat en Normandie"	Spécifique	Crapaud calamite	Crapaud calamite
Indicateurs de suivi	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Projet "Sentinelles du Climat en Normandie"	Spécifique	Péléodyte ponctué	Péléodyte ponctué
Action 2.3.2.	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Projet "Sentinelles du Climat en Normandie"	Spécifique	Lézard des souches	Lézard des souches
Descriptif de l'action	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Projet "Sentinelles du Climat en Normandie"	Spécifique	Vipère pétiaude	Vipère pétiaude
Calendrier	URCPIE Normandie, CPIE terres de l'Eure - Pays d'Ouche, CPIE Cotentin	Projet "Sentinelles du Climat en Normandie"	Spécifique	Réaliser le suivi génétique de populations réintroduites	

Les approches

Inventaires et
Réinventaires

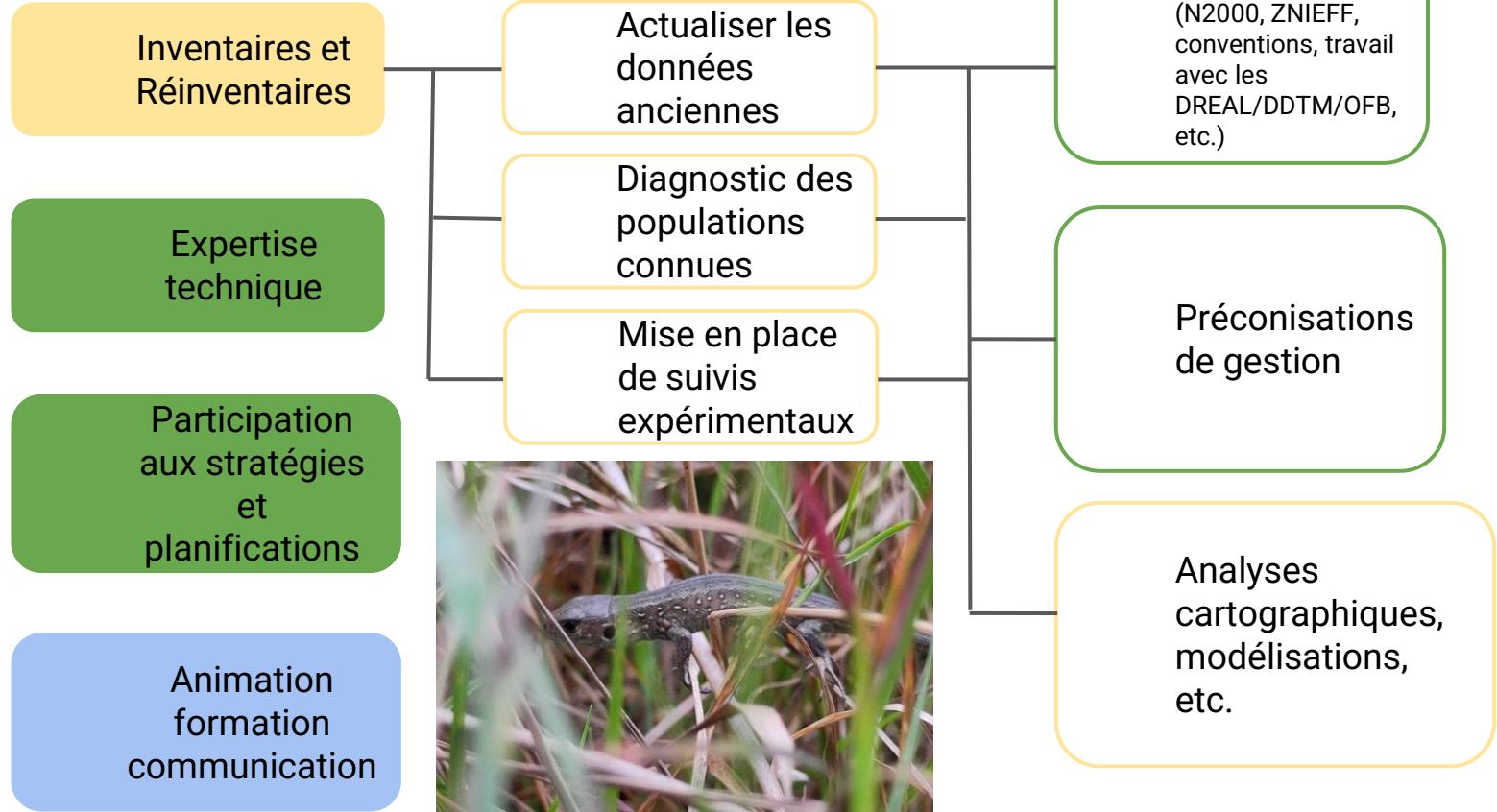
Expertise
technique

Participation
aux stratégies
et
planifications

Animation
formation
communication



Les approches



Les approches



Elevage conservatoire

Conseils de gestion / d'aménagement

Réalisation de guides techniques

Aide à la mise en place de suivis par les gestionnaires

Accompagnement des services instructeurs pour des dossiers spécifiques

Inventaires et Réinventaires

Expertise technique

Participation aux stratégies et planifications

Animation formation communication

Vipère péliaude - COCM - 2024

Bord des chemins du lac des bruyères

Ce site accueille une forte densité de vipères péliaudes. Les abords du chemin sont actuellement propices à la thermorégulation des vipères. Suite à la découverte de deux individus tués le long du sentier, un rendez-vous a été organisé avec les gestionnaires du site. L'objectif était de travailler sur une proposition d'aménagement permettant d'éloigner les vipères du sentier, tout en leur offrant des zones de replis favorables.

Des aménagements de lisières et des créations de clairières ont également été évoquées. La pose de panneaux d'information permettant de rappeler le statut de l'espèce (protections et menaces) a été abordée.



Placette de thermorégulation, avec une femelle observée en juillet

PROPOSITION D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION - VIPÈRE PÉLIADE - LAC DES BRUYÈRES (50)



Actuellement cette action de préservation est en attente (absence de retour des gestionnaires du site).

Toutefois, la création de clairières semble indispensable pour offrir des conditions propices à l'espèce. Les zones identifiées correspondent par ailleurs à des secteurs où, autrefois, plusieurs individus étaient observés régulièrement.

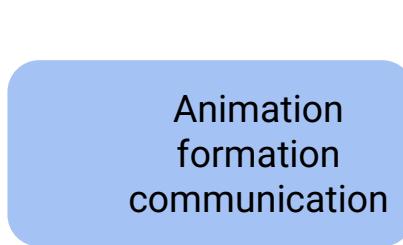
Les approches



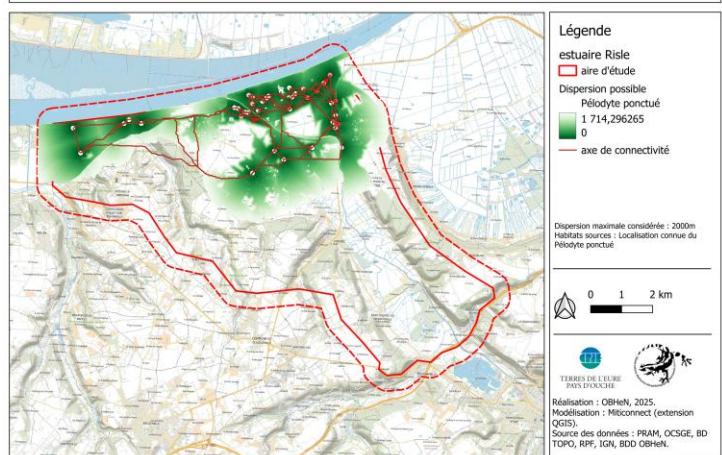
Inclusion des populations dans la sectorisation des enjeux

Partenariat avec les collectivités

Analyses cartographiques, modélisations, etc.



Modélisation de la dispersion possible du Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) sur l'estuaire de Risle.



Les approches

Inventaires et Réinventaires

Expertise technique

Participation aux stratégies et planifications

Animation formation communication

Communication pour le grand public

Formation des agents et gestionnaires

Valorisation du PRA



Le Bilan 2023-2024

52 mailles 10x10km où des espèces du PRA ont été redécouvertes

730 données d'observations d'une des 5 espèces

35 populations caractérisées

8 chantiers réalisés en faveur des espèces (hors sonneur)

> 60 gestionnaires accompagnés par an

>1300 sonneurs métamorphes réintroduits et

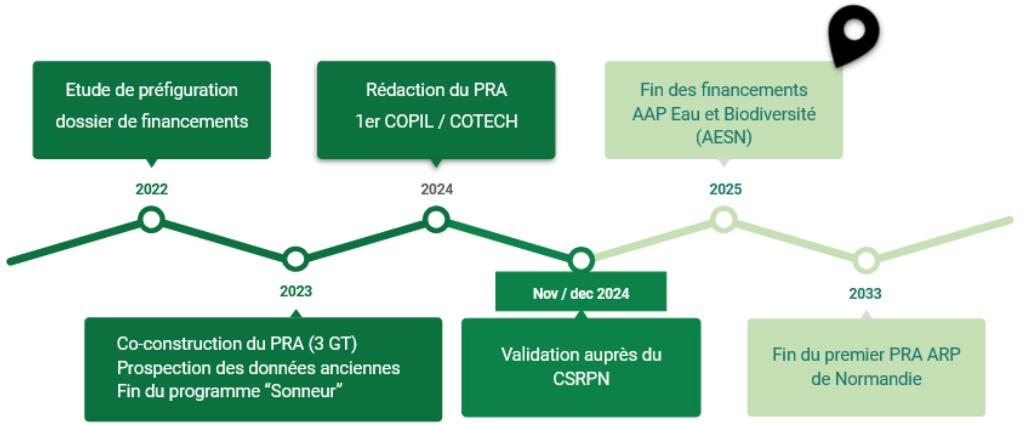
38 sites créés ou restaurés pour les accueillir

44 actions de communication dont

5 formations auprès des partenaires, privés et professionnels



Perspectives



Soutien régulier de nos partenaires, et surtout de l'AESN
Engagement pour 2-5ans ? Discussions en cours

Développement du programme d'autres projets transversaux (Sentinelles du climat, certains CTECs, etc.)



Les coordinateurs du PRA :

Marius Jourdain

Volet « Lézard des souches », « Pélodyte ponctué » et « Crapaud calamite »

CPIE Terres de l'Eure – Pays d'Ouche / OBHEN

marius.jourdain@cpie27.fr 06.81.87.96.88



Mégane Skrzyniarz

Volet « Sonneur à ventre jaune »

URCPIE de Normandie / OBHEN

obhen@urcpie-normandie.com

06.03.15.53.61



Quentin Lesouef

Volet « Vipère péliaude »

CPIE du Cotentin / OBHEN

quentin.lesouef@cpiecotentin.com

02.33.46.37.54



**Merci pour votre
attention !**



Présentation :

Marius Jourdain coordinateur du volet Lézard des souches, Pélodyte ponctué, et Crapaud calamite

Les amphibiens en péril

Matrice paysagère entre prairies pâturées et boisement alluviaux bordée par une rivière, l'Iton, et un coteau crayeux boisé



Vaste réseau de sites aquatiques diversifiés : fossé, mares de pâtures, trou de chablis, ornière de chemin, etc...



Espèce pionnière

se reproduit dans des sites aquatiques **nouvellement créés / restaurés**
(événement naturel, création humaine...)



Le Sonneur à ventre jaune



Les amphibiens en péril

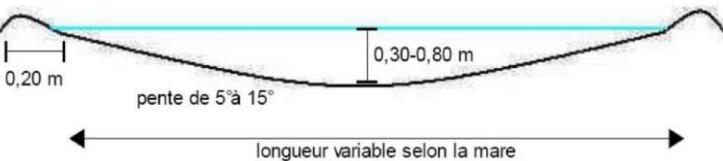
Milieux pionniers. Pannes dunaires littorales, fonds de vallée humides et prairies inondées, ornières, chantiers en constructions, flaques d'eau, etc.

Des habitats terrestres à proximité immédiate du point de reproduction sont très utiles pour les jeunes métamorphes.

Son habitat « rêvé »

Un plan d'eau large, peu profond, très peu végétalisé. Les pontes sont généralement laissées à même le fond, non accrochées.

Le Crapaud calamite



Les amphibiens en péril

Des habitats très similaires au Crapaud calamite.

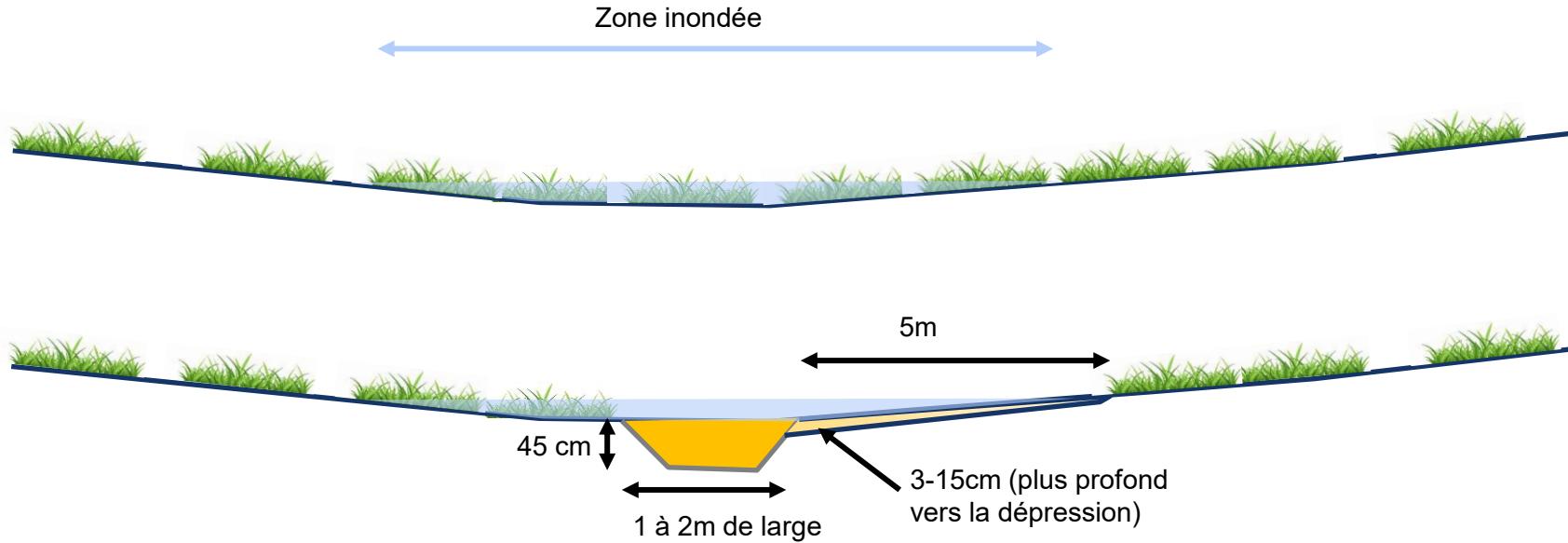
Pannes dunaires littorales, fonds de vallée humides et prairies inondées, ornières, chantiers en constructions, flaques d'eau, etc.

Le pélodyte ponctué tolère bien des salinités modérées. De belles populations sont ainsi retrouvées en milieux estuariens.



Le Pélodyte ponctué





Les reptiles en péril

Très liés aux milieux sableux et/ou aux milieux calcicoles.

On le retrouve dans les landes à callunes et les terrasses alluviales.

Il occupe aussi les lisières forestières, coupes et clairières en présence d'andains forestiers.

Dans les secteurs où il est présent, il peut occuper aussi des habitats plus artificiels (voies ferrées, plaques, gravats, etc.).

Le Lézard des souches



Les reptiles en péril

Espèce de milieux bocagers du nord-Ouest de l'Europe, on la retrouve principalement en **secteurs humides** avec des **réseaux de haies denses**.

Son habitat est constitué d'un maillage dense de **microhabitats variés et favorables** : haies, herbes hautes, ronciers, pierriers, mare ou zone plus humide, etc.

On la retrouve dans **les fonds de vallée humide, les marais, landes humides**, mais aussi le long du **réseau ferroviaire** en activité et abandonné, ainsi que dans les **friches industrielles**.

La Vipère péliade



Le programme d'actions

1. Coordination

1.1. Animer et mettre en oeuvre le PRA

1.1.1. Coordonner la mise en oeuvre du plan régional d'actions

1.1.2. Animer et mettre en oeuvre les stratégies des plans nationaux d'actions

1.2. Améliorer la centralisation et favoriser la circulation de l'information entre les différents acteurs et programmes d'actions

1.2.1. Coordonner la mise en oeuvre du plan régional d'actions

1.2.2. Assurer des échanges interrégionaux et internationaux afin de définir des stratégies connectées



Le programme d'actions

2. Connaissances scientifiques

2.1. Approfondir les connaissances sur la répartition et la dynamique des populations

- 2.1.1. Actualiser et centraliser les connaissances en matière de répartition
- 2.1.2. Décrire l'état de conservation des populations plus menacées

2.2. Approfondir les connaissances sur la conservation des habitats

- 2.2.1. Réaliser une synthèse des connaissances bibliographiques concernant les habitats des espèces et leur gestion conservatoire
- 2.2.2. Mettre en place des protocoles pour évaluer l'état de conservation des habitats
- 2.2.3. Caractériser et cartographier les habitats et corridors potentiels et les secteurs à enjeux
- 2.2.4. Réaliser la synthèse des mesures ERC existantes et de leur efficacité

2.3. Mettre en oeuvre des suivis de populations des espèces et de leurs habitats

- 2.3.1. Suivre l'évolution des populations et des habitats
- 2.3.2. Réaliser le suivi génétique des populations réintroduites et des populations les plus isolées
- 2.3.3. Mettre en place des protocoles standardisés pour évaluer l'état de conservation des populations

2.4. Lancer des missions d'études en lien avec le monde de la Recherche

- 2.4.1. Mesurer l'impact de l'évolution du climat sur les espèces
- 2.4.2. Modéliser la dynamique des populations réintroduites
- 2.4.3. Evaluer les capacités de dispersion des espèces
- 2.4.4. Étudier l'historique du paysage et du climat pour comprendre les dynamiques de populations passées sur un site échantillon
- 2.4.5. Etudier les impacts directs et indirects de la Grenouille rieuse, du Triton crêté et de la Couleuvre helvétique



Le programme d'actions

3. Gestion et conservation

3.1. Mettre en oeuvre des actions de protection sur les noyaux de populations ou les populations isolées ("relictuelles")

3.1.1. Assurer le maintien des noyaux de populations et des populations isolées à travers des actions de gestion conservatoire

3.1.2. Reconnecter les populations isolées à travers des actions de gestion conservatoire

3.1.3. Sécuriser les secteurs à enjeux

3.2. Maintenir ou restaurer la fonctionnalité écologique des territoires

3.2.1. Améliorer et valoriser les pratiques sylvicoles favorables à l'espèce et leur gestion conservatoire

3.2.2. Améliorer et valoriser les pratiques agricoles favorables à l'espèce

3.2.3. Améliorer et valoriser les pratiques favorables à l'espèce dans les autres activités socioéconomiques

3.2.4. Renforcer la prise en compte des espèces dans les documents de planification territoriale, les études d'impact et d'incidences environnementales, les plans de gestion de sites naturels, et les projets d'aménagements susceptibles d'impacter les espèces et leurs habitats

3.3. Préserver le patrimoine génétique et réintroduire les espèces en danger critique d'extinction

2.3.1. Gérer l'élevage conservatoire de l'espèce en Normandie

2.3.2. Réintroduire des individus issus de l'élevage conservatoire au sein d'habitats restaurés



Le programme d'actions

4. Communication et sensibilisation

4.1. Animer un réseau d'observateurs spécifique aux espèces concernées

4.1.1. Former à la reconnaissance et au suivi des espèces, la remontée des données et la réglementation

4.1.2. Développer le réseau d'observateurs (établissements publics, associations, particuliers...)

4.2. Développer des outils pour accompagner et sensibiliser les gestionnaires / propriétaires de sites publics et privés et les services instructeurs

4.2.1. Développer des formations professionnelles

4.2.2. Créer et diffuser des guides techniques

4.2.3. Déployer une synergie en faveur des espèces d'intérêt communautaire dans les sites du réseau N2000

4.3. Développer la prise de conscience des enjeux liées aux espèces

4.3.1. Création et diffusion d'outils de communication et de sensibilisation

4.3.2. Concevoir et réaliser des animations de sensibilisation

4.3.3. Éduquer la population à la cohabitation avec la Vipère péliade, une espèce "mal aimée"

4.3.4. Communiquer sur les actions menées

