

## 2.3 Faune

### 2.3.1 Insectes

Cf. Annexe II : « Méthodes d'inventaires »

Cf. Annexe IV : « Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée »

Cf. Carte : « Insectes protégés et remarquables »

#### 2.3.1.1 Analyse bibliographique

Afin de déterminer les espèces susceptibles de fréquenter l'aire d'étude rapprochée, nous avons consulté les données récoltées localement dans le cadre des études menées sur la zone industrielle de Pardies-Bésingrand. En complément de cette consultation, ont été reprises les données récentes issues des fiches ZNIEFF et des FSD des sites Natura 2000 autour de l'aire d'étude rapprochée :

- Natura 2000 : SIC FR7200781 « Gave de Pau »,
- ZNIEFF 2 : 720012970 « Réseau hydrographique du Gave de Pau et ses annexes hydrauliques »,
- ZNIEFF 2 : 720010812 « Coteaux et vallées bocagères du Jurançonnais ».

Les espèces d'insectes protégées et/ou remarquables citées sont les suivantes :

- Le Cuivré des marais *Lycaena dispar*,
- Le Damier de la Succise *Euphydryas aurinia*,
- L'Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*,
- Le Gomphe de Graslin *Gomphus graslinii*,
- La Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii*.

Ces espèces et leurs habitats seront recherchés en priorité sur l'aire d'étude.

#### 2.3.1.2 Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

33 espèces d'insectes (18 lépidoptères, 7 orthoptères, 7 odonates et 1 coléoptère) sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée. Parmi ces espèces, une est protégée :

- Grand Capricorne *Cerambyx cerdo* ;
- 4 espèces remarquables ont été observées lors des inventaires de terrain :
  - Hespérie de l'Alcée *Carcharodus alceae* ;
  - Orthétrum brun *Orthetrum brunneum* ;
  - Cuivré fuligineux *Lycaena tityrus* ;
  - Œdipode automnale *Aiolopus strepens*.

Compte tenu du contexte de l'aire d'étude, de l'absence de certains milieux (cours d'eau favorables aux odonates, prairies humides favorables au Damier de la Succise et au Cuivré des marais), et de la pression de prospection mise en œuvre dans le cadre de cet état initial, les autres espèces mentionnées dans l'analyse bibliographique peuvent être considérées comme absentes de l'aire d'étude rapprochée.

La richesse entomologique est moyenne, en raison du contexte assez artificialisé de l'aire d'étude rapprochée et du manque d'habitats prairiaux ou plus diversifié favorables aux populations d'insectes en général.

#### 2.3.1.3 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce remarquable identifiée ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

## Statuts et enjeux écologiques des insectes remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
<b>Espèces réglementées</b>									
Grand Capricorne <i>Cerambyx cerdo</i>	An II	Art 2	ne	ne	DZ	ne	Faible	Espèce pionnière de Coléoptère saproxylique, strictement inféodée au Chêne et assez commune localement. Un arbre en bordure d'aire d'étude présente des indices de colonisation par l'espèce.	Faible
<b>Autres espèces remarquables</b>									
Orthétrum brun <i>Orthetrum brunneum</i>	-	-	LC	LC	-	ne	Faible	Libellule fréquentant les zones stagnantes ou marécageuses, peu commune localement. Une résurgence en dehors de l'aire d'étude présente un faciès intéressant pour l'espèce qui s'y reproduit en abondance.	Faible
Hespérie de l'Alcée <i>Carcharodus alceae</i>	-	-	LC	LC	-	ne	Faible	Ces deux espèces de papillons et cet orthoptère ont tous trois été observés sur la même parcelle de prairie mésophile. L'Hespérie se rencontre assez rarement en plaine, uniquement sur des milieux peu entretenus, tandis que les deux autres espèces sont plus fréquentes.	Faible
Cuivré fuligineux <i>Lycaena tityrus</i>	-	-	LC	LC	-	ne	Faible	Néanmoins leur présence concomitante sur la même parcelle montre que l'habitat subit un entretien qui est favorable à leur reproduction.	Faible
CÉdipode automnale <i>Aiolopus strepens</i>	-	-	LC	LC	-	ne	Faible		Faible

## Légende :

- Europe : An, II/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats » ; / \* = espèce d'intérêt communautaire prioritaire
- France : Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 ; protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos. Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 ; protection des individus.
- LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre papillons de jour de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2012) & chapitre libellules de France métropolitaine (UICN France, MNHN, OPIE & SFO, 2016) ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; ne : non évaluée // Orthoptères, Liste rouge nationale et liste rouge par domaine biogéographique (Sarode & Delaut, 2004) ; P1 : Priorité 1 : espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes ; P2 : priorité 2 : espèces fortement menacées d'extinction ; P3 : priorité 3 : espèces menacées, à surveiller ; P4 : priorité 4 : espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances ; ? : manque d'informations.
- LRR Aquitaine : Liste rouge régionale des papillons de jour (OAFS, 2019) / Liste rouge régionale des odonates (OAFS, 2019) ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; ne : non évaluée.
- Dét. ZNIEFF : DZ : espèce déterminante de ZNIEFF. Liste des Odonates déterminants en Aquitaine (CSRPN, 2010-2012) / Liste de Coléoptères saproxyliques déterminants d'Aquitaine (CSRPN, 2009).
- Niveau de rareté : rareté estimée à l'échelle régionale : E : exceptionnelnel ; RR : très rare ; R : rare ; AR : assez rare ; PC : peu commun ; AC : assez commun ; C : commun ; CC : très commun.

## Insectes remarquables et habitats sur l'aire d'étude rapprochée © T. Luzzato / Biotope



Hespérie de l'Alcée



Grand Capricorne



Cuivré fuligineux



Prairie mésophile, habitat des papillons et orthoptères remarquables



Prairie mésophile, habitat des papillons et orthoptères remarquables

#### 2.3.1.4 Bilan concernant les insectes et enjeux associés

---

33 espèces d'insectes sont présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée, parmi lesquelles une est protégée et quatre sont remarquables. Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent un chêne en bordure de zone qui constitue un habitat du Grand Capricorne, ainsi qu'une prairie mésophile, habitat des papillons et orthoptères remarquables de l'aire d'étude. La jeune chênaie pourrait également constituer, à terme, un habitats pour le Grand capricorne.

---



© ELYSE ENERGY - Tous droits réservés - Sources : ©IGN Bâti Ortho - Cartographie : Biotope, 2023-10-24T16:15:43:502



### Insectes protégés et remarquables

Construction d'une usine de production de biokérosène à Pardies et Bézingrand

- Aire d'étude
- Zones en travaux

#### Insectes protégés

- Grand Capricorne

#### Insectes remarquables

- Cuivré fuligineux
- Hespérie de l'Alcée
- OEdipode automnale
- Orthétrum brun

#### Habitats des Insectes

- Grand Capricorne potentiel
- Hespérie de l'Alcée, Cuivré fuligineux
- Orthétrum brun

## 2.3.2 Mollusques, crustacés, poissons

Groupes non étudiés au regard du contexte du projet, de la localisation du site et de l'absence d'habitats favorables pour les espèces protégées et patrimoniales potentiellement présentes au sein du contexte biogéographique concerné.

## 2.3.3 Amphibiens

Cf. Annexe II : « Méthodes d'inventaires »

Cf. Annexe IV : « Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée »

Cf. Carte : « Amphibiens protégés ou remarquables »

### 2.3.3.1 Analyse bibliographique

Cette étude batrachologique s'appuie sur l'ensemble des données issues des études antérieures ainsi que sur les bases de données naturalistes disponibles :

- Etat initial faune/flore : Projet de construction d'un site de production d'électro-méthanol sur le bassin de Lacq - Etat initial faune flore et milieux naturels (Biotope 2021 – 2022) ;
- Compléments d'étude environnementale aménagements de friches industrielles - CCLO (Biotope, Juillet 2021) ;
- Base de données de l'Observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine (FAUNA) ;
- Base de données Faune-Aquitaine (dernière consultation le 09/08/2023) ;
- Portail des Reptiles et Amphibiens de Nouvelle-Aquitaine.

L'ensemble de ces consultations font mention de 5 espèces d'amphibiens :

- Alyte accoucheur *Alytes obstetricans* ;
- Crapaud calamite *Epidalea calamita* ;
- Crapaud épineux *Bufo spinosus* ;
- Grenouille de Graf *Pelophylax kl. Grafi* ;
- Grenouille agile *Rana dalmatina*.

### 2.3.3.2 Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Sept espèces d'amphibiens sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée :

- 5 espèces ont été observées lors des inventaires de terrain :
  - Alyte accoucheur *Alytes obstetricans* ;
  - Crapaud calamite *Epidalea calamita* ;
  - Crapaud épineux *Bufo spinosus* ;
  - Grenouille de Graf *Pelophylax kl. Grafi* ;
  - Rainette méridionale *Hyla meridionalis*.
- 2 espèces non observées lors des inventaires de terrain mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de l'écologie de ces espèces :
  - La Grenouille agile (*Rana dalmatina*) et le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) (non mentionné dans la bibliographie mais déjà observé dans le secteur). Il s'agit de deux espèces généralistes en termes d'habitat et très communes dans le secteur. Le fait de ne pas les avoir contactés relève très probablement d'une limite méthodologique. En effet, les deux passages effectués ne prennent pas en compte la même aire d'étude. Le premier passage nocturne ciblé sur les amphibiens a été réalisé sur l'intégralité de l'aire d'étude définie en amont. Pour le second passage, l'accès à l'aire d'étude a été circonscrit en dehors des périmètres en activité (dépollution des sols). Malheureusement, l'intégralité des sites de reproduction se trouvait sur ces zones et elles ont fait l'objet d'un inventaire à distance depuis le périmètre autorisé via l'écoute des chants. Par conséquent, les espèces qui ne produisent pas de chant (cas du Triton palmé) ou les espèces dont le chant est difficilement audible à distance (cas de la Grenouille agile) n'ont pas été contactées.

#### Focus sur les Grenouilles vertes

D'après les connaissances actuelles, on dénombre 2 espèces de « grenouilles vertes » dans les Pyrénées-Atlantiques / Landes de Gascogne. À l'origine, seule la Grenouille de Perez (*Pelophylax perezii*) est présente dans ces départements. Des introductions de Grenouilles rieuses destinées à la consommation humaine ont donné lieu à des hybridations. Désormais, la Grenouille rieuse ne subsiste qu'au sein d'un complexe hybridogénique, élevé au rang d'espèce : la Grenouille de Graf

(*Pelophylax kl. grafi*). Les deux espèces se distinguent morphologiquement par leurs tubercules métatarsiens et leurs chants. Compte tenu des difficultés de capture inhérentes à ces grenouilles, il n'a pas été possible de procéder à une identification systématique.

En raison d'un défaut de connaissance, les statuts de patrimonialité de la Grenouille de Graf et de la Grenouille de Perez n'ont à ce jour pas fait l'objet d'une évaluation en Nouvelle-Aquitaine. Cela concerne la liste rouge des amphibiens et reptiles de l'ex-Aquitaine (Observatoire aquitain de la faune sauvage – OAFS, 2013), ainsi que la hiérarchisation des niveaux d'enjeu spécifiques en Nouvelle-Aquitaine (Observatoire FAUNA, 2021). Pour ces raisons, c'est l'enjeu spécifique de la région Occitanie qui sera pris en compte dans la suite de l'analyse car il s'agit de la région limitrophe et que son contexte herpétologique (vis-à-vis de ces deux espèces) est assez similaire à celui de la Nouvelle-Aquitaine.

La richesse batrachologique est importante. La quasi-totalité des espèces connues dans le secteur ont été contactées. Cette forte richesse spécifique est d'une part liée à la présence de l'ensemble des fonctionnalités écologiques nécessaires à l'accomplissement des cycles biologiques des espèces, avec des sites de reproduction variés tels que des mares, des dépressions ; une multitude d'habitats d'estivages et d'hivernage et tout un réseau de corridors aquatiques et terrestres nécessaires au déplacement des individus sur et à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée. D'autre part, la proximité de l'aire d'étude avec la Saligue d'Artix et ses habitats alluviaux, concourent à cette forte richesse spécifique. Le site est également favorable pour l'unique population de Crapaud calamite connue au sud du gave de Pau.

### 2.3.3.3 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce présente ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

## Statuts et enjeux écologiques des amphibiens remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire <i>Norm scientifique</i>	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
<b>Espèces patrimoniales et/ou réglementées</b>									
Crapaud calamite <i>Epidalea calamita</i>	An. IV	Art. 2	LC	NT	DZ	Commune	Fort	<p>Espèce pionnière, caractéristique des milieux ouverts à végétation rase, alternant avec des sols nus et la présence d'abris superficiels ou de sols meubles. Le crapaud calamite se reproduit généralement dans les mares temporaires.</p> <p><b>Environ 40 individus reproducteurs ont été observés sur 3 principaux sites de reproduction. Il s'agit de dépressions temporairement en eau. Un quatrième site se positionne à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée. Il résulte d'une fuite d'eau à la suite de la rupture accidentelle d'une canalisation. Cette dernière a été réparée. Elle n'existe plus. Sur l'aire d'étude rapprochée, le Crapaud calamite effectue l'intégralité de son cycle biologique (reproduction explicitée ci-dessus et estivage et hivernage sur l'ensemble des habitats présents). La population de Crapaud calamite observée est la seule population connue au sud du Gave de Pau. Pour cette raison et parce que cette dernière est fortement dépendante du site industriel étudié, le niveau d'enjeu est réhaussé.</b></p> <p><b>A noter également que plusieurs individus ont été retrouvés morts dans un passage canadien en eau. Ces derniers ne sont pas parvenus à en sortir. Cette infrastructure notamment constitue un piège mortel susceptible de mettre en danger cette petite population. D'autres cas de mortalité ont été constatés le long de la route de Bézingrand.</b></p>	Très Fort
Grenouille de Graf <i>Pelophylax kl. Grafii</i>		Art. 2	NT	NAa		NE	Très fort	<p>La Grenouille de Graf semble coloniser la majeure partie des zones humides et plans d'eau permanents.</p> <p><b>Sept individus ont été observés en reproduction dans des réservoirs d'eau permanentes situées sur les parties centrales de l'aire d'étude. Il s'agit de bassins créés volontairement ou de manière fortuite à la suite du démantèlement des bâtiments industriels. Au niveau des dépressions en eau formées par une fuite d'eau, à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée, au moins 7 adultes et de nombreux juvéniles ont été observés. Malgré le caractère permanent de ces réservoirs, leur pérennité n'est pas garantie en raison des travaux en cours. En revanche, le canal qui longe le</b></p>	Fort



Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
<b>Espèces patrimoniales et/ou réglementées</b>									
Rainette méridionale <i>Hyla meridionalis</i>	An. IV	Art. 2	LC	LC		Commune	Moyen	site industriel, la voie ferrée et le chemin du Bateau est davantage favorable pour le maintien des populations présentes. Il se situe en dehors de l'aire d'étude rapprochée. Pour ces raisons, le niveau d'enjeu contextualisé de cette espèce a été abaissé. La Grenouille de Graf effectue donc l'intégralité de son cycle biologique sur et à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée, à la faveur des réservoirs d'eau permanents.	
Alyte accoucheur <i>Alytes obstetricans</i>	An. IV	Art. 2	LC	LC	DZ	Commune	Moyen	Espèce héliophile et arboricole, liée aux milieux buissonnants et aux hautes herbacées. La Rainette méridionale se reproduit dans une grande diversité de réservoirs d'eaux stagnantes. Au moins un individu a été contacté au chant sur l'aire d'étude rapprochée. La densité de cette espèce est largement sous-évaluée notamment en raison des difficultés liées à l'accès sur le site. Tous les contacts n'ont pas fait l'objet d'un pointage car le positionnement des chanteurs est particulièrement délicat à distance. L'espèce réalise très probablement l'intégralité de son cycle biologique sur l'aire d'étude rapprochée : reproduction sur l'ensemble des points d'eau permanents ou temporaires et estivage et hivernage au sein des lisières boisées et des habitats semi-ouverts. L'espèce privilégie les micro-habitats terrestres exposés au soleil. La ponte est déposée à maturité dans des zones humides diverses : mares, flaques, ruisseaux, puits, lavoirs, etc. De nombreux individus adultes chanteurs ou en déplacement, ainsi que des têtards ont été observés sur l'aire d'étude rapprochée, principalement dans les secteurs en travaux. L'Alyte accoucheur réalise l'intégralité de son cycle biologique sur l'aire d'étude rapprochée : reproduction sur l'ensemble des points d'eau permanents ou temporaires et estivage et hivernage au sein des secteurs remaniés mais aussi des habitats plus naturels pourvus de caches comme les friches. L'Alyte accoucheur exploite probablement aussi certaines conduites d'eau et canalisations souterraines pour réaliser l'intégralité de son cycle biologique.	Moyen
									Moyen

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
<b>Espèces patrimoniales et/ou réglementées</b>									
Crapaud épineux <i>Bufo spinosus</i>		Art. 3	P			Commune	Moyen	Espèce ubiquiste capable de se reproduire dans une large gamme de milieux aquatiques : mares, étangs, fossés et cours d'eau lents. <b>Cinq individus adultes en déplacement ont été observés sur l'aire d'étude rapprochée. L'espèce réalise très probablement l'intégralité de son cycle biologique sur l'aire d'étude rapprochée : reproduction sur l'ensemble des points d'eau permanents ou temporaires et hivernage et estivage au sein des habitats boisés et semi-ouverts.</b>	Moyen
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>	An. IV	Art. 2	LC	LC		Très commune	Moyen	Espèce ubiquiste capable de se reproduire dans une large gamme de milieux aquatiques stagnants : mares, étangs, fossés, ornières et flaques. <b>La mention de cette espèce est issue des données bibliographiques. La Grenouille agile réalise très probablement l'intégralité de son cycle biologique sur l'aire d'étude rapprochée : reproduction sur l'ensemble des points d'eau permanents ou temporaires et estivage et hivernage au sein des habitats boisés, semi-ouverts et des friches présentant un taux d'humidité suffisant.</b>	Moyen
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i>		Art. 3	LC	LC		Très commune	Faible	Espèce ubiquiste qui exploite presque tous les points d'eau stagnants pour se reproduire : étangs, mares, ornières inondées, bras morts de rivière, abreuvoirs, etc. <b>Le Triton palmé réalise très probablement l'intégralité de son cycle biologique sur l'aire d'étude rapprochée : reproduction sur l'ensemble des points d'eau permanents ou temporaires et estivage et hivernage au sein des habitats boisés et semi-ouverts.</b>	Faible

## Légende :

- An. III/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 21/05/92, dite « Directive Habitats ».
- Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
- Art. 3 : espèces inscrites à l'article 3 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus.
- Art. 4 : espèces inscrites à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus sauvages.
- LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UJCN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; P : présente (pas encore évaluée).
- LRR : Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine (LE MOIGNE C. & JAILLOUX A., 2013) ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.
- DZ : espèce déterminante de ZNIEFF. Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007).
- Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (Barneix M. et Perrodin J. (coord), 2021.).

Amphibiens présents sur l'aire d'étude rapprochée et habitats favorables



Crapaud calamite



Grenouille de Graf



Rainette méridionale



Alyte accoucheur



Crapaud épineux



Grenouille agile



Triton palmé

## Habitats des amphibiens présents



Dépression temporairement en eau : principal site de reproduction du Crapaud calamite sur l'aire d'étude rapprochée (également favorable pour le Triton palmé)



Dépression temporairement en eau : principal site de reproduction du Crapaud calamite sur l'aire d'étude rapprochée (également favorable pour le Triton palmé)



Dépression temporairement en eau : principal site de reproduction du Crapaud calamite sur l'aire d'étude rapprochée (également favorable pour le Triton palmé)



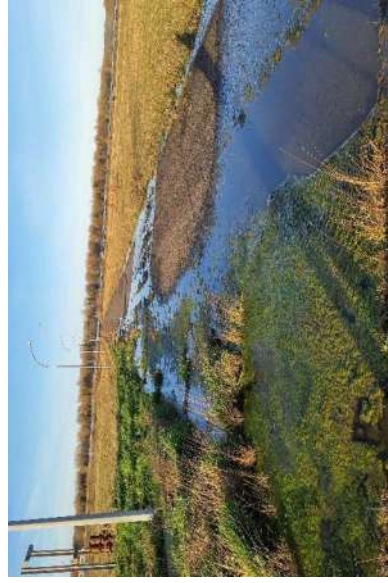
Plaques de canalisation souterraine : habitat probable de l'Alyte accoucheur



Bassin en eau permanent : principal site de reproduction de la Grenouille de Graf et de l'Alyte accoucheur (également favorable pour le Triton palmé)



Dépression temporairement en eau formée dans le cadre des travaux de dépollution des sols : site de reproduction du Crapaud calamite et de l'Alyte accoucheur (également favorable pour le Triton palmé)



Habitat aquatique formé à la suite d'une fuite d'eau accidentelle (aujourd'hui contenue)



Lisière forestière : habitat d'estivage et d'hivernage favorable pour la majorité des espèces présentes



Prairie : Habitat favorable pour l'estivage de la Grenouille agile



Friche pierreuse : habitat favorable pour l'estivage et l'hivernage du Crapaud calamite et de l'Alyte accoucheur



Canal situé le long de la route du Bateau (à proximité immédiate de l'aire d'étude) où la Grenouille de Graf est particulièrement abondante



Bassin bâché sur l'aire d'étude rapprochée

### 2.3.3.4 Bilan concernant les amphibiens et enjeux associés

---

Cette années 2023 fut assez favorable pour la reproduction des amphibiens en raison des fortes précipitations printanière et de température douces durant la période de reproduction.

Sept espèces d'amphibiens sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée, parmi lesquelles 6 remarquables (niveau d'enjeu contextualisé moyen à minima). Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent :


- l'ensemble des habitats de reproduction constitués par un réseaux de dépressions temporairement en eau et qui sont favorables pour la reproduction de l'ensemble des espèces dont le Crapaud calamite et la Grenouille de Graf ; l'ensemble des réservoirs d'eau permanents artificiels essentiellement composés par deux bassins dont l'un est bâché et l'autre est bétonné, principalement favorables pour la reproduction de l'Alyte accoucheur et de la Grenouille de Graf ; les réseaux de canalisation souterraine où l'Alyte accoucheur effectue très probablement l'intégralité de son cycle biologique ;
- les secteurs remaniés favorables pour l'estivage et l'hivernage du Crapaud calamite et de l'Alyte accoucheur ;
- l'ensemble des micro-habitats (litières, anciens terriers, chablis, pierriers, dépôt de matériaux inertes) situés au sein des milieux fermés, semi-ouverts et ouverts exploités pour l'hivernage et l'estivage par la majorité des espèces présentes ;
- toutes les composantes paysagères continues qui sont susceptibles de constituer des corridors de déplacements (l'ensemble des écotones, les haies et les réseaux humides et/ou aquatiques).

Au regard de ces différents éléments, l'aire d'étude représente un enjeu batrachologique globalement fort en raison de l'importance de la richesse spécifique présente et localement très fort via la présence de l'unique population de Crapaud calamite connue en rive gauche du gave de Pau.

---



© ELYSE ENERGY - Tous droits réservés - Sources : ©IGN Bd Ortho - Cartographie : Biotope, 2023-10-20T16:14:36.474



**Amphibiens protégés ou remarquables**

Construction d'une usine de production de biokérosène à Pardies et Bézingrand

<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Aire d'étude</li> <li><span style="background-color: grey; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Zones en travaux</li> <li><b>Sites de reproduction</b></li> <li><span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Alyte accoucheur</li> <li><span style="background-color: lightgreen; border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Crapaud calamite</li> <li><b>Observations d'Amphibiens</b></li> <li><span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 8px; height: 8px; margin-right: 5px;"></span> Alyte accoucheur</li> <li><span style="background-color: lightgreen; border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 8px; height: 8px; margin-right: 5px;"></span> Crapaud calamite</li> <li><span style="background-color: orange; border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 8px; height: 8px; margin-right: 5px;"></span> Crapaud épineux</li> <li><span style="background-color: green; border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 8px; height: 8px; margin-right: 5px;"></span> Grenouille de Graf</li> <li><span style="background-color: cyan; border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 8px; height: 8px; margin-right: 5px;"></span> Rainette méridionale</li> </ul>	<p><b>Habitats des Amphibiens</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Cycle biologique complet (Crapaud calamite, Alyte accoucheur)</li> <li><span style="background-color: lightgreen; border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Cycle biologique complet (Grenouille de Graf)</li> <li><span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Estivage et/ou hivernage (Crapaud calamite, Alyte accoucheur)</li> <li><span style="background-color: orange; border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Estivage et/ou hivernage (Crapaud calamite, Alyte accoucheur, Rainette méridionale, Crapaud épineux)</li> </ul>
--	---



## 2.3.4 Reptiles

Cf. Annexe II : « Méthodes d'inventaires »

Cf. Annexe IV : « Liste complète des espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée »

Cf. Carte : « Reptiles protégés ou remarquables »

### 2.3.4.1 Analyse bibliographique

Cette étude herpétologique s'appuie sur l'ensemble des données issues des études antérieures ainsi que sur les bases de données naturalistes disponibles :

- Etat initial faune/flore : Projet de construction d'un site de production d'électro-méthanol sur le bassin de Lacq - Etat initial faune flore et milieux naturels (Biotope 2021 – 2022) ;
- Compléments d'étude environnementale aménagements de friches industrielles - CCLO (Biotope, Juillet 2021) ;
- Base de données de l'Observatoire de la faune sauvage de Nouvelle-Aquitaine (FAUNA) ;
- Base de données Faune-Aquitaine (dernière consultation le 09/08/2023) ;
- Portail des Reptiles et Amphibiens de Nouvelle-Aquitaine.

L'ensemble de ces consultations font mention de 4 espèces de reptiles :

- Cistude d'Europe *Emys orbicularis* ;
- Trachémyde écrite *Trachemys scripta* ;
- Couleuvre verte et jaune *Hierophis viridiflavus* ;
- Lézard des murailles *Podarcis muralis*.

### 2.3.4.2 Espèces présentes dans l'aire d'étude rapprochée

Trois espèces de reptiles sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée :

- 3 espèces ont été observées lors des inventaires de terrain :
  - Couleuvre helvétique *Natrix helvetica* ;
  - Couleuvre verte et jaune *Hierophis viridiflavus* ;
  - Lézard des murailles *Podarcis muralis*.

La Cistude d'Europe est connue au niveau de la saligue d'Artix soit à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée. L'aire d'étude rapprochée ne présente pas d'habitat aquatique pertinent pour l'espèce. De plus, les clôtures grillagées génèrent un effet barrière qui limite l'accès à l'aire d'étude dont les habitats ouverts pourraient éventuellement être exploités pour la ponte. Pour ces raisons, la Cistude d'Europe est considérée comme étant absente de l'aire d'étude rapprochée.

---

La richesse herpétologique sur l'aire d'étude rapprochée apparaît très faible. Elle est essentiellement liée à la très faible représentativité des habitats boisés rendant le site non favorable pour la Couleuvre d'Esculape ou l'Orvet fragile. Le contexte de plaine agricole du secteur n'est également pas particulièrement favorable pour ce groupe taxonomique. Malgré tout, l'aire d'étude présente des habitats favorables pour au moins trois espèces dont la Couleuvre helvétique qui tend à se raréfier dans le secteur.

---

### 2.3.4.3 Statuts et enjeux écologiques des espèces remarquables

Le tableau suivant précise, pour chaque espèce présente ses statuts réglementaires et/ou de patrimonialité, ses habitats et populations observés sur l'aire d'étude rapprochée et les niveaux d'enjeux écologiques spécifiques et contextualisés.

## Statuts et enjeux écologiques des reptiles remarquables présents dans l'aire d'étude rapprochée

Nom vernaculaire Nom scientifique	Statuts réglementaires		Statuts patrimoniaux				Enjeu spécifique	Habitats d'espèces et populations observés dans l'aire d'étude rapprochée	Enjeu contextualisé
	Europe	France	LRN	LRR	Dét. ZNIEFF	Niveau de rareté			
<b>Espèces patrimoniales et/ou réglementées</b>									
Couleuvre helvétique <i>Natrix helvetica</i> / Couleuvre astreptophore <i>Natrix astreptophora</i>	Art. 2	LC	LC	LC	Très commune	Moyen (sous réserve des résultats des analyses génétiques en cours)	Espèce généraliste qui montre une affinité particulière pour les milieux aquatiques puisqu'elle consomme essentiellement des amphibiens. <b>Un individu atypique a été observé aux abords de l'ancienne voie ferrée. Il pourrait s'agir d'une Couleuvre helvétique pure, d'une Couleuvre astreptophore pure (non connue dans la région) ou d'un hybride entre ces deux espèces. Un prélèvement de mue a été effectué et des analyses génétiques sont en cours. Dans tous les cas, compte tenu de la favorabilité des habitat présents l'espèce est susceptible d'exploiter l'aire d'étude rapprochée pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.</b>	Moyen à minima (sous réserve des résultats des analyses génétiques en cours)	
Couleuvre verte et jaune <i>Hierophis viridiflavus</i>	An. IV	LC	LC	LC	Très commune	Faible	Espèce ubiquiste observée dans pratiquement tous les types de milieux. Ses grandes capacités de déplacement lui permettent de pénétrer également les secteurs les plus urbanisés. <b>Un individu adulte a été observé aux abords de l'ancienne voie ferrée. Compte tenu de la favorabilité des habitat présents l'espèce est susceptible d'exploiter l'aire d'étude rapprochée pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.</b>	Faible	
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	An. IV	LC	LC	LC	Très commune	Faible	L'espèce exploite tous les milieux ensoleillés et secs : murs de pierres sèches, rochers, lisières etc. ; ou humides, pourvu qu'il existe quelques supports plus secs. En milieu forestier, il devient localisé aux sentiers dégagés et aux zones de clairières ou de coupes forestières. <b>L'espèce est omniprésente sur l'aire d'étude rapprochée et plus particulièrement aux abords de l'ancienne voie ferrée. Le Lézard des murailles effectue l'intégralité de son cycle biologique sur l'aire d'étude rapprochée.</b>	Faible	

## Légende :

- An. III/IV : espèces inscrites aux annexes II et/ou IV de la Directive N° 92/43/CEE du 2/10/5/92, dite « Directive Habitats ».
- Art. 2 : espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus et de leurs habitats de reproduction/repos.
- Art. 3 : espèces inscrites l'article 3 de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 : protection des individus.

- LRN : Liste Rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine (UJCN France, MNHN, SHF, 2015, 2016) ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure ; P : présente (pas encore évaluée).
- LRR : Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine (LE MOIGNE C. & JAILLOUX A., 2013) ; EN : en danger ; VU : vulnérable ; NT : quasi-menacé ; LC : préoccupation mineure.
- DZ : espèce déterminante de ZNIEFF. Liste des espèces déterminantes en Aquitaine – vertébrés (hors oiseaux) – (CSRPN du 6 juin 2007).
- Niveau de rareté : rareté Nouvelle-Aquitaine (V3.2 – 2020 – Observatoire FAUNA).

### Reptiles présents sur l'aire d'étude rapprochée et habitats favorables



Couleuvre helvétique



Couleuvre verte et jaune



Lézard des murailles



Canal situé à proximité immédiate de l'aire d'étude rapprochée : exemple d'habitat de chasse favorable pour les couleuvres



Voie ferrée abandonnée : exemple d'habitat particulièrement favorable pour le Lézard des murailles



Roncier en situation de lisière prairiale : exemple d'habitats favorable pour la chasse, l'insolation la reproduction et l'hivernage de toutes les espèces présentes

#### 2.3.4.4 Bilan concernant les reptiles et enjeux associés

---

Trois espèces de reptiles sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée, parmi lesquelles une remarquable. Les principaux secteurs à enjeux au sein de l'aire d'étude rapprochée concernent :

- l'ensemble des micro-habitats (litières, anciens terriers, chablis, pierriers, murets, enrochements etc.) situés au sein des milieux fermés, semi-ouverts et ouverts nécessaires pour l'hivernage ;
- le réseaux d'habitats humides et/ou aquatiques vital pour la Couleuvre helvétique ;
- toutes les composantes paysagères continues qui sont susceptibles de constituer des corridors de déplacements (l'ensemble des écotones, les haies, la voie ferrée, les réseaux humides et/ou aquatiques).

Au regard de ces différents éléments, l'aire d'étude représente un enjeu globalement faible et localement moyen pour les reptiles avec notamment la présence de la Couleuvre helvétique.

---



© ELYSE ENERGY - Tous droits réservés - Sources : ©IGN Bâti Ortho - Cartographie : Biotope, 2023-10-24T16:17:37.480



### Reptiles protégés ou remarquables

Construction d'une usine de production de biokérosène à Pardies et Bézingrand

Aire d'étude

Zones en travaux

#### Observations de Reptiles

Couleuvre helvétique

Couleuvre verte et jaune

Lézard des murailles

#### Habitats des Reptiles

Cycle biologique complet