

Gravière et zones humides Im Holder à Hégenheim (Identifiant national : 420030231)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : 1685311)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : C. RUST, CLIMAX, .- 420030231, Gravière et zones humides Im Holder à Hégenheim . - INPN, SPN-MNHN Paris, 12P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/420030231.pdf>

Région en charge de la zone : Alsace
Rédacteur(s) : C. RUST, CLIMAX
Centroïde calculé : 991640°-2298213°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 28/02/2014
Date actuelle d'avis CSRPN : 12/10/2023
Date de première diffusion INPN :
Date de dernière diffusion INPN : 13/11/2023

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	4
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	5
6. HABITATS	5
7. ESPECES	7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	12
9. SOURCES	12

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Haut-Rhin
- Commune : Saint-Louis (INSEE : 68297)
- Commune : Hégenheim (INSEE : 68126)

1.2 Superficie

12,63 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 270

Maximale (mètre): 275

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Cette zone est située en bordure sud-est du Sundgau, sur des alluvions récentes de la plaine du Rhin. Une partie du terrain est actuellement exploité ou en attente d'exploitation par un gravieriste bâlois.

La partie centrale du terrain, exploitée et remblayée, a été restitué à l'agriculture (cultures annuelles).

Dans la partie ouest de la zone se trouve une petite zone humide sur du terrain privé, vraisemblablement alimentée au moins pour partie par les eaux d'évacuation de la route et par la pluie. Ces 4 dernières années, la zone ne s'est jamais complètement asséchée.

L'intérêt du site est particulièrement localisé sur la petite zone humide à l'ouest de la zone, très fragilisée par sa situation isolée dans un paysage agricole intensif, et qui abrite presque toutes les espèces déterminantes connues, mais souvent en petits effectifs. Les espèces particulièrement remarquables sont *Schoenoplectus mucronatus* et l'Alyte accoucheur.

Le terrain agricole et la gravière jouent un rôle important dans le maintien des populations car les deux habitats artificiels leur offrent une grande surface d'habitat de reproduction et de refuge. Ainsi, la reproduction du Crapaud calamite en 2010 a été assurée principalement dans les petites mares temporaires dans le champ de colza (ornières).

Les merlons de la gravière actuelle abritent la plus importante station d'Alyte accoucheur d'Alsace.

Le terrain sur sol minéral est colonisé par les espèces pionnières qui trouvent dans les gravières en activité un milieu de substitution temporaire pour leur habitat "naturel" qui sont les bancs de graviers des rivières dynamiques. On y rencontre entre autres *Epilobium dodonaei*, *Charadrius dubius*, *Aiolopus thalassinus*, *Platycleis albopunctata*, *Eumodicogryllus bordigalensis*, *Sphingonotus caeruleus* ou *Podarcis muralis*.

Les berges et le plan d'eau offrent un habitat pour le Triton alpestre, le Grèbe castagnieux, ou la Courtilière.

La petite zone humide à l'ouest est fortement menacée de disparition, car le propriétaire privé suisse envisage de vendre le terrain pour l'installation d'une zone d'activité (information personnelle du propriétaire).

La partie adjacente plus au sud a déjà été dégradée en 2010 par l'installation d'une entreprise et le terrain de la gravière actuelle est en projet de remblaiement.

Suite aux recommandations émises par le CSRPN, une convention concernant la gestion d'habitats favorables et le suivi des espèces protégées a été signée le 21 septembre 2009 entre la société KIBAG Kies Basel (exploitant) et le bureau d'études

CLIMAX qui assure le suivi des espèces protégées. L'installation d'un nouveau plan d'eau est prévue à l'est de la gravière actuelle, déjà incluse dans le périmètre de la ZNIEFF.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Aucune protection

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Exploitations minières, carrières

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Mare, mardelle
- Etang
- Plaine, bassin

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Propriété d'une association, groupement ou société

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Orthoptères - Critères d'intérêts patrimoniaux - Ecologique - Faunistique - Amphibiens - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Odonates - Autre Faune (préciser) - Insectes - Floristique - Phanérogames 	<ul style="list-style-type: none"> - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière liée à la reproduction 	

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

La délimitation de la ZNIEFF prend en compte essentiellement la répartition des espèces déterminantes et la localisation de leurs lieux de reproduction et aires de repos.

La limite sud et ouest sont la route et le chemin d'accès à la gravière. La limite est correspond au périmètre de la gravière en exploitation et intègre le futur plan d'eau pour partie déjà exploité.

La limite nord inclut le terrain agricole avec des ornières, favorable à la reproduction du Crapaud calamite.

La limite ouest est la route d'accès qui intègre la petite zone humide.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Zones industrielles ou commerciales	Intérieur	Indéterminé	Réel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Réel
Dépôts de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Réel
Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Réel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Réel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Réel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> - Algues - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Poissons - Ptéridophytes - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges 	<ul style="list-style-type: none"> - Mammifères - Phanérogames 	<ul style="list-style-type: none"> - Odonates - Orthoptères 	<ul style="list-style-type: none"> - Amphibiens - Oiseaux - Reptiles

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

Non renseigné

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
J3.3 <i>Zones de surface récemment abandonnées de sites industriels d'extraction</i>	86.412 <i>Carrières de graviers</i>		Informateur : CLIMAX	30	2012
	87 <i>Terrains en friche et terrains vagues</i>		Informateur : CLIMAX	24	2012
C3.24 <i>Communautés non-graminoides de moyenne-haute taille bordant l'eau</i>	53.14 <i>Roselières basses</i>		Informateur : CLIMAX	1	2012
X07 <i>Cultures intensives parsemées de bandes de végétation naturelle et/ou semi-naturelle</i>	82 <i>Cultures</i>		Informateur : CLIMAX	40	2012
C1.1 <i>Lacs, étangs et mares oligotrophes permanents</i>	22.15 <i>Eaux oligo-mésotrophes riches en calcaire</i>		Informateur : CLIMAX	5	2012

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	459628	<i>Epidalea calamita</i> (Laurenti, 1768)	<i>Crapaud calamite</i> (Le)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RUST C., Bufo, Faune Alsace (Bufo),RUST C.,RUST C.				2007 - 2020
Odonates	65115	<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)	<i>Agrion nain</i> (L')	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RUST C., Faune Alsace (Imago)				2008 - 2009
Oiseaux	3807	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	<i>Pie-grièche écorcheur</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Faune Alsace (LPO Alsace)				2014 - 2019
	2844	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Milan royal</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Faune Alsace (LPO Alsace)				2014 - 2018
	3688	<i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Hirondelle de rivage</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Faune Alsace (LPO Alsace)				2016 - 2018
	977	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764)	<i>Grèbe castagneux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RUST C.				2009 - 2010
Orthoptères	66214	<i>Aiolopus thalassinus</i> (Fabricius, 1781)	<i>Oedipode émeraude</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : RUST C., Faune Alsace (Imago)				2008 - 2017
	536050	<i>Bicolorana bicolor</i> (Philippi, 1830)	<i>Decticelle bicolor</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RUST C.,RUST C., Faune Alsace (Imago),RUST C.				1986 - 2017
Phanérogames	96163	<i>Epilobium dodonaei</i> Vill., 1779	<i>Épilobe de Dodone, Épilobe à feuilles de romarin, Épilobe romarin</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : CLIMAX Bureau d'études en écologie (DOR J-C., FORESTIER N., RUST C.)				2011

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	121552	<i>Schoenoplectus mucronatus</i> (L.) Palla, 1888	<i>Schénoplectielle mucronée</i> , <i>Schénoplecte mucroné</i> , <i>Scirpe mucroné</i> , <i>Scirpe à écailles mucronées</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : TINGUY H.				2007 - 2007

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Odonates	65335	<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)	<i>Sympétrum de Fonscolombe (Le)</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RUST C., Faune Alsace (Imago)				2009 - 2009
Orthoptères	66268	<i>Calliptamus italicus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Caloptène italien</i> , <i>Criquet italien</i> , <i>Calliptame italique</i> , <i>Criquet italique</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Faune Alsace (Imago)				2017 - 2017
	227817	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i> (Latreille, 1804)	<i>Grillon bordelais</i> , <i>Grillon d'été</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : RUST C., Faune Alsace (Imago)				2007 - 2017
	65697	<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)	<i>Decticelle grisâtre</i> , <i>Dectique gris</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : RUST C., Faune Alsace (Imago)				2008 - 2017

7.3 Autres espèces à enjeux

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	197	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	<i>Alyte accoucheur</i> (L'), <i>Crapaud accoucheur</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RUST C., Bufo, Faune Alsace (Bufo)				2007 - 2020

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	444430	<i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)	<i>Triton alpestre</i> (Le)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RUST C., Bufo, Faune Alsace (Bufo)				2007 - 2013
Mammifères	61678	<i>Lepus europaeus Pallas, 1778</i>	<i>Lièvre d'Europe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RUST C.				2008 - 2008
Oiseaux	4583	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Chardonneret élégant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Faune Alsace (LPO Alsace)				2015 - 2015
	3136	<i>Charadrius dubius Scopoli, 1786</i>	<i>Petit Gravelot</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Ligue Pour la Protection des Oiseaux (KELLER S.), Faune Alsace (LPO Alsace)				2009 - 2014
	2517	<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Cigogne blanche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Faune Alsace (LPO Alsace)				2018 - 2018
	2996	<i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Caille des blés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Faune Alsace (LPO Alsace)				2009 - 2015
	4657	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	<i>Bruant jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Faune Alsace (LPO Alsace)				2014 - 2019
	889047	<i>Linaria cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Linotte mélodieuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Faune Alsace (LPO Alsace)				2014 - 2019
	2840	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	<i>Milan noir</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Faune Alsace (LPO Alsace)				2017 - 2018
	4040	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Rougequeue à front blanc</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Faune Alsace (LPO Alsace)				2018 - 2018
	199425	<i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1766)	<i>Tarier pâle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Faune Alsace (LPO Alsace)				2014 - 2020

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	4247	<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette babillarde	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Faune Alsace (LPO Alsace)				2016 - 2020
Orthoptères	65899	<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linnaeus, 1758)	Courtilière commune, Courtilière, Taube-Grillon, Perce-chaussée, Taupette, Avant-taube, Ecrevisse de terre, Loup de terre	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RUST C.				2009 - 2010
Reptiles	77756	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles (Le)	Reproduction certaine ou probable	Informateur : RUST C., Bufo, Faune Alsace (Bufo)				2008 - 2014

7.4 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Amphibiens	197	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Enjeux	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant 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 (lien)
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
	444430	<i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)	Enjeux	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant 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 (lien)
	459628	<i>Epidalea calamita</i> (Laurenti, 1768)	Déterminante	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant 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 (lien)
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
Mammifères	61678	<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778	Enjeux	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
Oiseaux	977	<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas, 1764)	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2517	<i>Ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)	Enjeux	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2840	<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Enjeux	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe (lien)
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Réunion (lien)
	2844	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2996	<i>Coturnix coturnix</i> (Linnaeus, 1758)	Enjeux	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)				
3136	<i>Charadrius dubius</i> Scopoli, 1786	Enjeux	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
3688	<i>Riparia riparia</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature (lien)	
			Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
			Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Guadeloupe (lien)
				Prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire de la Martinique (lien)
	3807	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4040	<i>Phoenicurus phoenicurus</i> (Linnaeus, 1758)	Enjeux	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4247	<i>Sylvia curruca</i> (Linnaeus, 1758)	Enjeux	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4583	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Enjeux	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	4657	<i>Emberiza citrinella</i> Linnaeus, 1758	Enjeux	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	199425	<i>Saxicola rubicola</i> (Linnaeus, 1766)	Enjeux	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	889047	<i>Linaria cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Enjeux	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Reptiles	77756	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Enjeux	Arrêté du 8 janvier 2021 fixant 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 (lien)
				Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	CLIMAX		
	CLIMAX Bureau d'études en écologie (DOR J-C., FORESTIER N., RUST C.)		
	Faune Alsace (Imago)		
	Faune Alsace (LPO Alsace)		
	Ligue Pour la Protection des Oiseaux (KELLER S.)		
	Ligue Pour la Protection des Oiseaux (KELLER S.), Faune Alsace (LPO Alsace)		
	Ligue Pour la Protection des Oiseaux (KELLER S.), MAJ 2021 (Faune Alsace (LPO Alsace))		
	RUST C.		
	RUST C., Bufo, Faune Alsace (Bufo)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	RUST C., Bufo, Faune Alsace (Bufo),RUST C.		
	RUST C., Bufo, Faune Alsace (Bufo),RUST C.,RUST C.		
	RUST C., Faune Alsace (Imago)		
	RUST C., Faune Alsace (Imago),RUST C.		
	RUST C., MAJ 2021 (Bufo, Faune Alsace (Bufo))		
	RUST C., MAJ 2021 (Faune Alsace (Imago))		
	RUST C.,RUST C., Faune Alsace (Imago),RUST C.		
	TINGUY H.		