

www.ideeaquaculture.com

Siège social

39 rue Jean Giroux
34080 Montpellier
Tél 33 (0) 4 99 23 31 60
Fax 33 (0) 4 99 23 31 70

contact@ideeaquaculture.com

Agence Etel

Le Coedo
56550 Loccal Mendon
Tel 33 (0) 2 97 59 42 70
Fax 33 (0) 4 99 23 31 70

jmcochet@ideeaquaculture.com

Projet d'extension avec la mise en place d'un système de recirculation sur la pisciculture de Langolen (29)

Dossier de demande d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et de la Loi sur l'eau

Etude de dangers



PISCICULTURE DE LANGOLEN

Régis Thomas

Mars 2019

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
PRÉAMBULE	3
1 - RECENSEMENT DES RISQUES PROFESSIONNELS EN PISCICULTURE	4
2 - L'ACTIVITE ET SON ENVIRONNEMENT	4
2.1 - DESCRIPTION DE L'ACTIVITE	4
2.2 - DESCRIPTION DES PRODUITS PRESENTS SUR SITE	4
2.2.1 - Les aliments	5
2.2.2 - Les produits nettoyants / désinfectants.....	5
2.2.3 - Les produits de traitement.....	5
2.2.4 - Les carburants.....	6
2.2.5 - L'oxygène liquide.....	6
2.2.6 - Stockage des produits	6
3 - ANALYSE DES RISQUES	7
3.1 - RISQUES EXTERNES.....	7
3.1.1 - Phénomènes d'origine naturelle	7
3.1.2 - Phénomènes d'origine non naturelle	7
3.2 - RISQUES INTERNES.....	8
3.2.1 - Stockage de l'aliment.....	8
3.2.2 - Local de stockage des produits nettoyage et de traitement.....	8
3.2.3 - Groupe électrogène.....	8
3.2.4 - Le stockage d'oxygène liquide	9
3.2.5 - Les installations électriques	9
3.3 - CONCLUSION SUR L'ANALYSE DES RISQUES	9
4 - MOYENS D'INTERVENTION	9
4.1 - MESURES PRISES POUR LIMITER ET PREVENIR LES RISQUES.....	10
4.2 - ELEMENTS IMPORTANTS POUR LA SECURITE	10
4.2.1 - Installations électriques et matériels	10
4.2.2 - Registre de maintenance des installations électriques et matériels	11
4.3 - DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS	11
4.4 - MOYENS DE SECOURS ET D'INTERVENTION EN CAS D'INCENDIE.....	11
ANNEXES	12
ANNEXE N°1 : FICHE DE PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS DU PISCICULTEUR ET DE L'AQUACULTEUR	13
ANNEXE N°2 : FICHE DE L'ALIMENT UTILISE PAR LA PISCICULTURE DE LANGOLEN	14
ANNEXE N°3 : FICHES DES PRODUITS DE NETTOYAGE ET DE TRAITEMENT	15
ANNEXE N°4 : CARTE D'INONDABILITE HYDROGEOMORPHOLOGIQUE CONCERNANT LA ZONE DU PROJET (PLANCHE ODET 3) ET FICHE DE TERRAIN ODET 3 EXTRAITES DE L'ATLAS DES ZONES INONDABLES SUR L'ODET, LE JET ET LE STE'IR (2009, REGION BRETAGNE)	16
ANNEXE N°5 : ATTESTATION DE DECI	17

PRÉAMBULE

La pisciculture de Langolen (29) **a actuellement une autorisation de production salmonicole annuelle de 100T** (arrêté d'autorisation daté du 25 septembre 2002) en dérivation de la rivière de l'Odet, avec **une quantité maximale de 110T d'aliment à distribuer par an**. Il est à noter que cette capacité de production avait été limitée non pas sur la base d'arguments en termes d'acceptabilité environnementale du site mais au regard du cahier des charge Bio qui limitait la capacité d'un site de production à 100T par an.

Afin de pouvoir respecter le débit réservé de la rivière et de diminuer les flux de rejet durant la période de basses eaux (avril à novembre), Mr Régis THOMAS qui est le propriétaire de cette pisciculture a pour projet de **mettre en place un système de recirculation** intégrant une filtration mécanique et une filtration biologique des eaux recirculées et souhaite par la même occasion **augmenter sa capacité de production**.

Une première étude réalisée par IDEE en janvier 2018 a permis d'évaluer, au regard des ressources en eau puis du dimensionnement du système recirculé, l'acceptabilité environnementale du projet en évaluant la quantité maximale d'aliment pouvant être distribuée tout en préservant le bon état des eaux tel que défini dans l'arrêté préfectoral du 1er avril 2008 et la Directive Cadre Européenne sur l'eau.

L'objectif de Mr Régis Thomas est de pouvoir atteindre **une capacité de production correspondant à une quantité d'aliment distribué maximale de 2T par jour** tout en préservant le bon état des eaux, en combinant un **fonctionnement en recirculation (en période de basses eaux) puis en circuit ouvert partiel (en période de hautes eaux)**. Cette quantité d'aliment distribuée **sera adaptée en période de basses eaux** afin de **respecter les critères de bon état des eaux en aval de la pisciculture**.

Le projet tel que défini représente une **quantité annuelle de 630T d'aliment distribuée**, et une capacité annuelle de **production salmonicole de 550 à 700T** selon le cycle de production (production de très grosses truites ou de truites portions).

Considérant **l'augmentation de la capacité de production** souhaitée par Mr Régis THOMAS dans le cadre de **la mise en place d'un système de recirculation** sur la pisciculture de Langolen, celle-ci est soumise à **autorisation au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)** sous la rubrique **2130** (piscicultures).

Le projet est également soumis à **autorisation au titre de la Loi sur l'eau sous la rubrique 1.2.1.0** liée aux volumes de prélèvements, **sous la rubrique 2.2.1.0** liée aux volumes de rejets, **sous la rubrique 2.2.3.0** liée aux flux de rejets et **sous la rubrique 3.1.2.0** liée à la dérivation du cours d'eau. Puis il est soumis à **déclaration au titre de la Loi sur l'eau sous la rubrique 3.1.1.0** liée à l'ouvrage de prise d'eau et **sous la rubrique 3.2.3.0** liée à la surface des plans d'eau.

Le présent dossier constitue **l'étude de dangers incluse dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter de la pisciculture de Langolen au titre de la législation sur ICPE et de la Loi sur l'eau dans le cadre de son projet de mise en place d'un système recirculé et d'augmentation de sa capacité de production**.

Les objectifs généraux de la présente étude des dangers sont les suivants :

- Exposer les dangers que peuvent présenter les installations de ce type en cas d'accident ou de malveillance
- Décrire les accidents susceptibles d'intervenir quelle que soit leur cause
- Présenter la nature et l'extension des conséquences d'un éventuel accident
- Justifier les mesures propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident
- Préciser les moyens de secours publics, ainsi que la nature et l'organisation des moyens de secours privés.

1 - RECENSEMENT DES RISQUES PROFESSIONNELS EN PISCICULTURE

Les risques professionnels auxquels est exposé le personnel de la pisciculture sont décrits dans la fiche de prévention des risques professionnels du pisciculteur et de l'aquaculteur jointe en annexe n°2, extraite des dossiers CHSCT (comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail) du site Officiel Prévention Santé et Sécurité au travail :

http://www.officiel-prevention.com/formation/fiches-metier/detail_dossier_CHSCT.php?rub=89&ssrub=206&dossid=446

Les principaux risques identifiés dans le cadre de cette activité sont les suivants :

- Risques traumatiques
- Risques liés aux postures et aux manipulations
- Risques biologiques
- Risques thermiques
- Risques chimiques
- Autres risques : incendie, lié au stockage de carburant, conducteurs électriques

Les mesures générales de préventions préconisées dans cette fiche seront appliquées dans le cadre de ce projet.

2 - L'ACTIVITÉ ET SON ENVIRONNEMENT

2.1 - DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

Le personnel de la pisciculture exerce une activité réclamant des compétences techniques avérées et bénéficie d'une formation en adéquation avec la complexité de la gestion d'un système de recirculation d'eau pour du grossissement de truites. Il est prévu le recrutement d'un 3^{ème} salarié pour la maintenance notamment du système recirculé.

La demande d'autorisation porte sur une capacité annuelle de **production salmonicole de 550 à 700T** selon le cycle de production (production de très grosses truites ou de truites portions) avec une **quantité annuelle de 630T d'aliment distribuée**.

2.2 - DESCRIPTION DES PRODUITS PRESENTS SUR SITE

Les risques éventuels liés aux produits stockés sur site sont détaillés ci-après.

2.2.1 - Les aliments

Les aliments donnés aux poissons sont des aliments complets, extrudés, composés de matières premières issues de produits d'origine marine et végétale, ainsi que de matières premières minérales et vitaminiques.

Ces aliments sont totalement exempts d'additifs activateurs de croissance et d'OGM. Ils sont utilisés pour le grossissement des truites.

Les aliments utilisés dans le cadre du projet sont des granulés Le Gouessant gamme Neo CDC (voir fiche en [annexe n°3](#)).

Risques :

Il s'agit d'aliment composé sous forme de granulés non conditionnés et livré en vrac par camion pour être stocké dans 3 silos d'une capacité unitaire de 15 tonnes d'aliment. L'aliment est non inflammable.

Le risque de contamination des eaux en cas de sur-distribution est quasi inexistant, car la distribution de l'aliment est parfaitement contrôlée et les eaux de rejets transitent par le système de recirculation équipé d'un filtre à tambour.

2.2.2 - Les produits nettoyants / désinfectants

Les produits utilisés sont :

Desogerm 3A : produit bactéricide, fongicide et virucide utilisé comme désinfectant (bassins, camion et équipements divers...). La fiche produit du Desogerm 3A est jointe en [annexe n°4](#).

Risques :

Desogerm 3A : produit classé nocif (Xn). Il ne faut pas rejeter le produit concentré dans l'environnement.

2.2.3 - Les produits de traitement

L'élevage est suivi sanitaire par le vétérinaire aquacole Dr Mathieu JAMIN, 15 Rue du Puits, 29600 SAINT MARTIN DES CHAMPS. En cas de détection de maladies, les alevins peuvent être traités avec des produits délivrés sur ordonnance vétérinaire.

Vaccin : un vaccin contre la yersiniose est systématiquement effectué en traitement prophylactique par injection sur les truites en début de cycle à leur arrivée dans la pisciculture. Ce produit à injecter ne présente aucun risque particulier.

Antibiotique : en cas d'entérite (maladie estivale) malgré la vaccination, la pisciculture de Langolen se laisse la possibilité de traiter ponctuellement à l'antibiotique Diproxine. Ce type de traitement antibiotique est administré par voie orale mélangé avec l'aliment. La fiche produit de la Diproxine est jointe en [annexe n°4](#).

Incimaxx aquatic : désinfectant à base d'acide peracétique et de peroxyde d'hydrogène présentant une excellente efficacité microbicide contre une large gamme de microorganismes pathogènes, en particulier les parasites et bactéries rencontrés dans les

élevages piscicoles, il est utilisé comme antiparasitaire externe (exemple traitement des ouïes après eau sale).

La fiche produit du Incimaxx aquatic est jointe en annexe n°4.

Péroxyde d'hydrogène (eau oxygénée) : ce désinfectant est utilisé en agriculture biologique, il est homologué bactéricide, virucide et fongicide, il est utilisé comme antiparasitaire externe (exemple traitement des ouïes après eau sale).

La fiche produit du Peroxyde d'hydrogène est jointe en annexe n°4.

Risques :

Le **vaccin contre la yersiniose** à injecter ne présente aucun risque particulier.

Pour la **Diproxine**, la manipulation de ce produit nécessite de prendre les précautions recommandées afin d'éviter tout risque d'exposition : le port de lunettes et de gants de protection est recommandé. Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Péroxyde d'hydrogène : il est référencé comme un combustible présentant un danger d'explosion sous l'action de la chaleur et un risque d'inflammation ou d'explosion en mélange avec de la matière organique s'il est présent en de trop fortes concentrations.

Remarque :

Ces produits à usage vétérinaire seront stockés dans un local spécifique.

2.2.4 - Les carburants

Les carburants utilisés sur le site sont destinés au groupe électrogène. Le fioul est stocké sur le site, dans une cuve de 2000L avec bac de rétention située dans le bâtiment de maintenance, éloignée de toute de toute source d'électricité ou de chaleur. Un extincteur de classe B est disponible dans ce bâtiment de maintenance.

Risques :

Il s'agit d'un liquide inflammable toxique pour les organismes aquatiques.

2.2.5 - L'oxygène liquide

L'oxygène liquide est un gaz liquéfié par réfrigération utilisé pour l'oxygénation de l'eau d'élevage. Il est stocké sur site dans une cuve d'une capacité de 10 000L à proximité entre le bâtiment de maintenance et le bâtiment d'exploitation.

Risques :

C'est un comburant. L'exposition prolongée au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.

2.2.6 - Stockage des produits

Les aliments sont stockés dans 3 silos d'une capacité unitaire de 15 tonnes d'aliment.

Les nettoyeurs/désinfectants sont stockés dans un local spécifique au sein du bâtiment de maintenance.

Les produits de traitement sont stockés dans un local spécifique au sein du bâtiment de maintenance.

La cuve de fioul de 2000 litres équipée de son bac de rétention est localisée dans le bâtiment de maintenance.

La cuve de stockage de l'oxygène de 10 000L est installée sur une plate-forme de béton non grillagée existante entre le bâtiment de maintenance et le bâtiment d'exploitation.

3 - ANALYSE DES RISQUES

3.1 - RISQUES EXTERNES

3.1.1 - Phénomènes d'origine naturelle

Conditions météorologiques

La foudre :

Les effets de la foudre sont de type thermique (points chauds, incendies) et électrique (surtension, induction).

Les installations de la pisciculture de Langolen seront très peu exposées du fait qu'il n'existe pas de structure pointue ou élevée pouvant attirer la foudre. L'ensemble des installations présente du fait de leur dispositif de mise à la terre, un bon niveau de protection.

L'implantation d'un dispositif de protection contre la foudre n'est donc pas nécessaire du point de vue environnemental et réglementaire. Une étude spécifique ne sera donc pas réalisée.

Le gel :

Les effets du gel concernent les canalisations des alimentations et distributions en eau (en particulier réseau d'assainissement et réseau AEP). Ces réseaux seront enterrés, et maintenus à l'abri du gel.

Les inondations :

Un atlas des zones inondables a été réalisé sur l'Odet, le Jet et le Steïr a été réalisé en 2009 pour le compte de la Direction Régionale de l'Environnement (Région Bretagne). La carte d'inondabilité hydrogéomorphologique concernant la zone du projet (planche Odet 3) ainsi que la fiche de terrain Odet 3 extraites de cet atlas sont jointes en annexe n°5. **Ces documents montrent que le projet se situe dans le lit majeur de l'Odet et est donc potentiellement exposé aux risques d'inondation.**

Cependant, la pisciculture est équipée au niveau de son bief d'alimentation d'un système de vannage permettant de réduire l'alimentation en eau de la pisciculture, et la route représente une digue naturelle protégeant la pisciculture en cas de crue.

De plus, par mesure de sécurité, la pisciculture prévoit la mise en place de bassins d'élevage avec des parois suffisamment hautes afin d'empêcher le risque d'échappement de poissons en cas de très forte crue.

Les animaux nuisibles :

Les rats peuvent être attirés par les aliments stockés. Un contrat de dératisation a donc été passé par la pisciculture de Langolen auprès d'un prestataire.

3.1.2 - Phénomènes d'origine non naturelle

Evènements tels que l'attentat, la malveillance ou l'intrusion

Au vu de l'emplacement du projet, nous pouvons considérer que le risque associé à ces évènements est faible.

Risques liés à des activités industrielles voisines

En absence de véritables sites industriels à proximité du projet, on peut considérer qu'il n'y a pas de risques liés à des activités industrielles voisines.

3.2 - RISQUES INTERNES

3.2.1 - Stockage de l'aliment

L'aliment sera stocké dans 3 silos d'une capacité unitaire de 15 tonnes présents sur site. Les aliments utilisés seront suffisamment humides pour ne pas constituer de poussières inflammables lors des opérations de manutention. Composés en grande majorité de matière organique, ils ne sont pas inflammables.

Au niveau du stockage des aliments, aucun risque majeur n'est donc identifié.

3.2.2 - Local de stockage des produits nettoyage et de traitement

Les produits de nettoyage et de traitement seront stockés dans 2 locaux séparés au sein du bâtiment de maintenance.

Au sein de ces locaux, de nombreux produits sont stockés dans de faibles quantités et présentent des caractéristiques physico-chimiques différentes.

Les risques d'incendie au niveau de ces 2 locaux de stockage des produits de traitement et de nettoyage sont faibles.

D'un point de vue des risques de contamination du milieu naturel, les produits stockés sont toxiques pour les milieux aquatiques s'ils sont présents en trop fortes concentrations. Cependant, les produits sont stockés dans de faibles quantités ou de façon occasionnelle et temporaire au sein d'un bâtiment fermé, à l'abri de l'eau. Les stockages sont réalisés sur palettes, installées sur une dalle bétonnée. La probabilité de transfert des produits stockés vers le milieu naturel est faible et, le cas échéant, les quantités mises en jeu ne seraient pas suffisantes pour mettre en péril le milieu naturel. Cependant, pour les produits dangereux, l'exploitant s'engage à un stockage avec bacs ou cuves de rétention pour prévenir et maîtriser les fuites accidentelles.

En conclusion, les risques de contamination du milieu naturel et de toxicité vis-à-vis des milieux aquatiques sont faibles pour la zone de stockage des produits de traitement et de nettoyage.

3.2.3 - Groupe électrogène

Le groupe électrogène se situe dans un local du bâtiment de maintenance comportant un système de ventilation passive naturelle, à l'abri de l'humidité et surélevé. Le groupe électrogène est utilisé de façon temporaire sur de courtes périodes en tant que système palliatif à l'alimentation électrique du site via le réseau EDF. Le bon état général du matériel, l'entretien des installations électriques selon les normes en vigueur (vérification des installations par un technicien agréé, présence de disjoncteur, mise à la terre des équipements, etc.) limitent la probabilité d'occurrence d'un éventuel court-circuit susceptible d'entraîner un incendie.

Le fioul (volume stocké de 2000 litres) est contenu dans une cuve équipée d'un bac de rétention, sur la dalle béton à côté du groupe.

Un extincteur à poudre de 9 kg est installé à proximité directe du groupe électrogène.

Le risque d'incendie et d'explosion ou de contamination du milieu naturel sont faibles.

3.2.4 - Le stockage d'oxygène liquide

L'oxygène liquide est un produit ininflammable mais qui entretient la combustion (comburant). L'exposition prolongée au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.

La société Linde gas exploite et entretient cette cuve de stockage sur le site de la pisciculture de Langolen. Le lieu de stockage est accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.

Les installations électriques sont réalisées conformément au décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988, relatif à la réglementation du travail. Les équipements métalliques fixes (réservoirs, cuves et canalisations) sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables.

L'installation est dotée d'un extincteur à poudre de 9 kg.

Le risque d'incendie et d'explosion de cette cuve est faible.

3.2.5 - Les installations électriques

L'installation électrique est contrôlée régulièrement et certifiée conforme par la société Cloarec (Brest) spécialisé dans la vérification des installations électriques.

Les nouvelles installations électriques dans le cadre de ce projet d'extension seront contrôlées par la même société.

Le risque lié aux installations électriques du site peut être considéré comme faible.

3.3 - CONCLUSION SUR L'ANALYSE DES RISQUES

L'analyse du site menée conduit au constat suivant :

→ Aucun risque majeur d'incendie, d'explosion ou de pollution n'a été mis en évidence.

En conclusion, aucun risque majeur n'a été mis en évidence dans cette analyse.

4 - MOYENS D'INTERVENTION

Les dispositions prévues sur le site sont présentées en vue de la réduction des risques et notamment au regard de l'incendie et de l'explosion. Sont entre autres intégrées :

- L'élaboration des consignes ;
- L'organisation de l'intervention.

4.1 - MESURES PRISES POUR LIMITER ET PREVENIR LES RISQUES

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comporteront explicitement les contrôles à effectuer, en marche normale, à la suite d'éventuels dysfonctionnements ou lors de travaux de modification ou d'entretien.

Elles prévoient notamment :

- Le fonctionnement des installations : consignes en situation normale ou en cas de crise, essais périodiques
- L'analyse des incidents et des anomalies de fonctionnement
- La maintenance et la sous-traitance
- L'approvisionnement en matériel et en matière
- La formation et la définition des tâches du personnel.

Des consignes de sécurité seront établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Elles indiqueront :

- Les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient, etc.
- Les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie
- Les procédures d'alerte avec le numéro de téléphone du responsable de la sécurité de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.
- Les procédures d'arrêt d'urgence (électricité, etc.).

L'ensemble de ces consignes seront tenues à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

4.2 - ELEMENTS IMPORTANTS POUR LA SECURITE

4.2.1 - Installations électriques et matériels

Certification

Toutes les installations électriques seront réalisées par des professionnels et certifiées conformes à la législation garantissant la protection des travailleurs (vérification par la société Cloarec).

Maintenance

L'ensemble des matériels et installations électriques fera l'objet de vérifications périodiques :

- Les installations électriques par la société Cloarec (Brest).
- Le chariot élévateur, la première visite de contrôle a été réalisée par la société Arzel (Quimper) qui a vendu ce matériel à la pisciculture de Langolen.

Signalisation

Nature des dangers

Un panneau sera affiché sur toutes les installations ou matériels représentant un danger pour les utilisateurs, précisant la nature des dangers et la conduite à tenir en cas d'incident.

Equipements de protection

En plus des équipements de sécurité mis à disposition des employés (chaussures, bottes, gants) requis pour une entreprise aquacole, chaque installation ou matériel nécessitera le port d'un équipement de sécurité qui lui est adapté. Le type d'équipement requis sera signalé par un pictogramme sur l'installation ou sur le matériel. Le responsable du site veillera à la bonne application de ces règles de sécurité.

Procédure de maintenance

Un protocole de maintenance est disponible à proximité de l'installation ou du matériel en question indiquant la fréquence et les points de contrôle à vérifier. Il résumera aussi les principales causes et remèdes en cas de panne, ainsi que la liste des fournisseurs et personnes habilitées à intervenir sur l'installation ou le matériel.

4.2.2 - Registre de maintenance des installations électriques et matériels

Les installations ou matériels soumis à vérification périodique seront suivies selon les textes réglementaires. Les dates de vérification et les résultats des contrôles périodiques seront consignés dans un registre spécifique, tenu à la disposition de l'Administration.

4.3 - DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS

Un système de surveillance des installations, contrôlé par un automate et fonctionnant jour et nuit, déclenchera une alerte en cas de problème :

- De défaut sur les moteurs (pompes et soufflantes) ;
- De niveau d'eau (régulateurs de niveau d'eau avec contacteur d'alarme)
- De niveau d'oxygène dissous dans les bassins (sondes d'oxygène).

Une alarme sonore informe les opérateurs en journée, et une alarme est transmise par appel sur le numéro de portable de l'opérateur de garde durant la nuit.

4.4 - MOYENS DE SECOURS ET D'INTERVENTION EN CAS D'INCENDIE

En cas d'incident, la consigne est d'appeler les secours externes (SAMU, Pompier, Police) dont les numéros sont communiqués aux personnels et affichés au tableau central.

Sur le site de la pisciculture de Langolen, les moyens de sécurité incendie seront les suivants :

- 1 extincteur à poudre de 9 kg, sur la plate-forme de stockage de l'oxygène
- 1 extincteur à poudre de 9 kg, près du groupe électrogène et de la cuve fioul
- 1 extincteur à poudre de 6 kg, près de l'armoire TGBT

La maintenance des extincteurs est effectuée selon l'arrêté du 20 mai 1963 modifié :

- Une fois par an : vérification par un technicien compétent ou un organisme agréé. La pression interne des extincteurs de type « permanent », le poids de l'agent extincteur, l'état des joints, l'état du corps et de l'agent extincteur, le détassement des poudres, le test du mécanisme, le démontage, etc. sont vérifiés
- Tous les 5 ans : réépreuve des extincteurs à pression permanente par le service des mines. Pour les gaz : à l'occasion du 1^{er} rechargement qui a été effectué 5 ans après l'épreuve initiale.

La Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) de la pisciculture de Langolen a été évaluée par le SDIS29 à : un point d'eau incendie délivrant un débit de 60m³/h pendant deux heures ou un point d'aspiration de 120m³. Voir attestation de DECI jointe en annexe n°6.

En cas d'incendie, la caserne la plus proche est celle d'Elliant, située à environ 4 km du site. Suite à une visite sur site réalisée par le SDIS, l'attestation de DECI transmise précise que le Point d'Eau Incendie le plus proche est situé à environ 100m de l'installation la plus éloignée, que l'ensemble des Points d'Eau est situé à moins de 100m de l'installation la plus éloignée, et que de ce fait **la DECI est prise en compte par le SDIS29 et est conforme au Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre L'incendie.**

ANNEXES

**ANNEXE N°1 : FICHE DE PREVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS DU
PISCICULTEUR ET DE L'AQUACULTEUR**



> Rechercher

> Nos rubriques

- Formation du CHSCT
- Experts agréés auprès des CHSCT
- Formation initiale à la sécurité
- Formation continue à la sécurité
- Prévention routière
- Conduite d'engins
- Gestes et postures - PRAP
- Incendie - Explosion
- Habilitations électriques
- Sécurité BTP
- Port des EPI
- Risque chimique
- Sauveteur Secouriste du Travail (SST)
- Travail en hauteur
- Réparation matériels ATEX
- Conseils
- Matériel pédagogique
- Livres et édition
- Fiches Métier

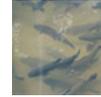
> Dossiers

- Bruno Marchal, responsable SSE, direction des systèmes d'information du groupe Air France
- La prévention des risques professionnels dans les abattoirs et centres d'équarrissage
- La prévention des risques professionnels de la sous-traitance interne sur site
- La conception et la réalisation d'un simulateur de conduite d'un bureau d'exploitation de GrDF
- La prévention des risques professionnels des conchyliculteurs
- La prévention des risques dans les centres de distribution
- La prévention des risques professionnels de l'élingage
- La prévention des risques professionnels du pisciculteur et de l'aquaculteur
- La prévention des risques professionnels dans les biscotteries et biscuiteries
- La prévention des risques professionnels des arboriculteurs
- La prévention des risques professionnels dans les malteries et brasseries
- La prévention des risques professionnels dans l'industrie sucrière
- La prévention des risques professionnels dans les bijouteries et joailleries
- La prévention des risques professionnels des déménageurs
- Les nouveaux risques professionnels et les nouvelles méthodes de prévention
- La prévention des risques professionnels des mareyeurs et des poissonniers
- La prévention des risques professionnels des façadiers
- La prévention des risques professionnels dans les minoteries et semouleries
- La prévention des risques dans les industries et laboratoires de micro-électronique
- La prévention des risques dans les industries textiles
- La prévention des risques professionnels de l'industrie et l'artisanat du verre.
- La prévention des risques professionnels dans les fonderies
- La prévention des risques professionnels des

Accueil > Formation > Fiches Métier

La prévention des risques professionnels du pisciculteur et de l'aquaculteur

L'élevage par les pisciculteurs et aquaculteurs des poissons d'eau de mer sur le littoral dans des cages, ou d'eau douce à l'intérieur des terres dans des bassins ou étangs, est l'objet de nombreuses tâches manuelles et de port de charges lourdes dans un milieu humide propice aux chutes de plain-pied, et notamment de glissades dans les plans d'eau et de noyade, de blessures avec des outils tranchants, d'exposition à différents produits chimiques pour désinfecter l'eau et les bassins et chauler des étangs, de contacts avec les poissons et autres animaux (rats) susceptibles d'être porteurs de substances allergènes et de germes pathogènes...



L'essentiel

La prévention des risques professionnels du pisciculteur et de l'aquaculteur

L'élevage par les pisciculteurs et aquaculteurs des poissons d'eau de mer sur le littoral dans des cages, ou d'eau douce à l'intérieur des terres dans des bassins ou étangs, est l'objet de nombreuses tâches manuelles et de port de charges lourdes dans un milieu humide propice aux chutes de plain-pied, et notamment de glissades dans les plans d'eau et de noyade, de blessures avec des outils tranchants, d'exposition à différents produits chimiques pour désinfecter l'eau et les bassins et chauler des étangs, de contacts avec les poissons et autres animaux (rats) susceptibles d'être porteurs de substances allergènes et de germes pathogènes ...

Par ailleurs, il faut prendre en compte la possibilité de contacts avec des conducteurs électriques sous tension et aux dangers des défauts des installations électriques, dangerosité accrue du fait de l'ambiance humide.

Les travaux piscicoles et aquacoles présentent donc des risques physiques, chimiques, biologiques, aggravés du fait que l'activité s'exerce en plein air la plupart du temps avec des conditions climatiques parfois difficiles (froid, vent, canicule,...).

L'évaluation des risques professionnels, l'aménagement de l'environnement du travail, installations et équipements ergonomiques des pisciculteurs et aquaculteurs, les mesures de prévention collective (état des sols, dispositifs de protection des bassins, bon état de conformité électrique ...), le port d'équipements de protection individuelle appropriés, le respect des mesures d'hygiène, permettent de diminuer les diverses nuisances et de réduire fortement les risques professionnels des pisciculteurs et aquaculteurs.

Ces mesures de prévention permettent aussi de participer au respect des exigences croissantes en termes de sécurité sanitaire des aliments.

Les principaux risques professionnels des pisciculteurs et aquaculteurs

La pisciculture et l'aquaculture peuvent être pratiquées de manière plus ou moins intensive, pour la consommation ou l'ornementation, depuis l'élevage dans de petits étangs et bassins (truites, carpes,...) jusqu'à celui pratiqué dans de grandes fermes aquacoles (bars, saumons, daurades ...) qui connaissent une expansion importante. L'activité du pisciculteur ou de l'aquaculteur concerne la totalité ou une partie seulement de la filière piscicole depuis l'écloserie, l'alevinage, l'élevage proprement dit, puis la pêche suivie de la transformation, l'emballage et l'expédition.

Les techniques et méthodes de pisciculture et d'aquaculture utilisent :

- des enceintes fermées avec des digues dans des bassins ou des étangs d'eau douce, ou dans des cages flottantes grillagées ou munies de filets immergées dans la mer.
- des intrants chimiques, destinés aux traitements de l'eau, à l'entretien des bassins ou aux soins vétérinaires des poissons (pesticides, algicides, fongicides, chaux).
- des aliments pour poissons stockés en grande quantité,
- du gazole pour les véhicules, engins et groupes électrogènes de secours, indispensables en cas de coupure d'électricité pour faire fonctionner les pompes et les aérateurs pour relever la concentration en oxygène de l'eau des bassins.
- Des bâtiments destinés à la transformation (préparation par éviscération ou vidage, étépage, filetage, tranchage), à l'emballage et à l'étiquetage (caisses de polystyrène, palettes...), au stockage et à l'alevinage, et des serres de photopériode.
- Les piscicultures sont des exploitations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), et soumises à des réglementations de la Directive Cadre sur l'Eau, compte tenu des impacts potentiels de l'activité sur les milieux aquatiques naturels.

Les pisciculteurs et aquaculteurs sont grandement tributaires des aléas climatiques (vent, houle, froid, soleil) et ont de fortes contraintes de travail liées aux horaires des marées et aux saisons, au travail de nuit dans les établissements aquacoles.

De plus, l'entretien de tout le matériel est très exigeant du fait de l'environnement humide, surtout en milieu maritime corrosif et la rénovation rigoureuse des bassins et des installations d'élevage des poissons est une préoccupation constante.

Enfin, l'installation, la surveillance ainsi que l'entretien des cages s'effectuent éventuellement en plongée sous-marine avec un travail en condition hyperbare.

Les travailleurs saisonniers ou intérimaires en pisciculture sont plus exposés aux risques de ces accidents du travail du fait du manque d'information de cette main d'œuvre, de formation et de connaissances des lieux et des procédés qui augmentent ainsi leur vulnérabilité.

Identification

- Créer un compte

> Actualités

(30-8-2018) : **Les partenaires sociaux vont discuter d'une refonte du système de santé au travail et de la création d'une cotisation nationale modulable**

(20-8-2018) : **Quels sont les risques liés au travail de nuit et au travail posté ? Comment les prévenir ?**

(3-4-2018) : **Burn-out : comment repérer les signes avant-coureurs**
(5-12-2017) : **Un nouveau portail pour prévenir et gérer les conduites addictives au travail**

> Newsletter

- S'inscrire
- Voir un exemple

> Pratique

- Imprimer la page
- Envoyer à un ami
- Ajouter aux favoris
- Donner votre avis

blanchisseries.

- La prévention des risques professionnels des fleuristes
- La prévention des risques professionnels dans les cimenteries
- La prévention des risques professionnels dans les industries et l'artisanat de la céramique
- La prévention des risques professionnels des travailleurs saisonniers
- La prévention des risques professionnels dans les chaudronneries et tôleries
- La prévention des risques professionnels dans les industries extractives
- La prévention des risques professionnels de l'horticulture et du maraîchage
- La prévention des risques professionnels des voyages et missions à l'étranger
- La prévention des risques des soins vétérinaires
- La prévention des risques professionnels dans les laminoirs
- La prévention des risques professionnels dans les câbleries
- La prévention des risques professionnels en radiologie médicale
- La prévention des risques professionnels en emballage et conditionnement
- La prévention des risques de la robotisation industrielle
- La prévention des risques professionnels dans l'industrie automobile
- La prévention des risques des aviculteurs
- Les risques professionnels des journalistes
- Les risques professionnels des coursiers
- La prévention des risques professionnels des vendeurs au détail
- La prévention des risques professionnels des ambulanciers
- La prévention des risques professionnels de l'impression tridimensionnelle (3D)
- La prévention des risques professionnels dans les aciéries
- La prévention des risques professionnels dans les cokeries
- La prévention des risques professionnels des technologies de l'information et de la communication
- La prévention des risques professionnels des serruriers, métalliers et ferronniers
- La prévention des risques professionnels des intérimaires
- La prévention des risques du télétravail
- La prévention des risques professionnels de la maintenance nautique
- La prévention des risques professionnels dans les métiers du sport
- Les risques professionnels dans les tanneries et mégisseries
- La prévention des risques professionnels des prothésistes dentaires
- La prévention des risques professionnels des bouchers et charcutiers
- La prévention des risques professionnels des soins dentaires
- La prévention des risques professionnels dans les restaurants
- La prévention des risques professionnels dans les distilleries de spiritueux
- La prévention des risques professionnels liés aux plateformes de services
- La prévention des risques professionnels dans les briqueteries et tuileries
- Regards d'opérationnels
- Regards d'opérationnels
- Place aux jeunes : Séverine Borderon, doctorante Mines ParisTech.
- Karim Hardy, Solvay
- Thierry Ghesquière chargé de l'animation QSE, VINCI Énergies
- Pierre Girault, Directeur QSE DD d'Air France Industries
- Sophie Clusel, doctorante MinesParisTech
- La prévention des risques professionnels des boulangers

• Les risques traumatiques

Le travail dans les installations de pisciculture et d'aquaculture expose à de nombreuses sources de traumatismes.

- Les chutes de plain-pied par glissades du fait de sols souvent humides ou rendus glissant à la suite de salissures de déchets, ou par trébuchement sur des sols inégaux ou encombrés entraînent de nombreuses lésions physiques cutanées et/ou ostéoarticulaires : foulure, entorse, contusions, plaies cutanées et hémorragies, fractures. Ces risques sont aggravés par l'éventuelle chute par-dessus bord, ou effondrement des berges des étangs ou parois des bassins et risque de noyade, d'immobilisation dans des filets et d'hypothermie.

- Des chutes d'objets stockés en hauteur sur des racks ou des étagères de stockage, ou effondrements de palettes ou caisses mal empilées génèrent des fractures, traumatismes crâniens, écrasements des membres...

- Des coupures avec les couteaux et autres instruments à main tranchants, lors du prélèvement des œufs de poissons, de l'étépage et de l'éviscération ou vidage des poissons, du nettoyage ou affutage des outils, avec surinfection fréquente.

- Les blessures provoquées par l'utilisation de machines (trancheuse, ...) ou équipements de travail (convoyeurs, compacteur à déchets...). Certaines parties des machines, les opérations de nettoyage et de maintenance, les réglages, les démarrages sont sources d'accidents du fait des pièces en mouvement et des organes de transmission de la puissance (courroies...) : en particulier lors des mises en marche intempestives, des arrêts anormaux suite à un bourrage ou à une rupture d'énergie : coupures aux mains, lacérations des avant-bras ou écrasements lors des nettoyages par exemple, ou lors des déplacements des éléments mobiles des machines, frictions, coincements.

• Les risques liés aux postures et aux manutentions

Les pisciculteurs et aquaculteurs figurent parmi des métiers très concernés par les troubles musculo-squelettiques (TMS), c'est-à-dire les affections péri-articulaires provoquant des douleurs des poignets (syndrome du canal carpien), des coudes (épicondylite, épitrochléite), des épaules (tendinites des bras tendus) et des lésions chroniques de la colonne vertébrale (cervicalgies, lombalgies).

Les manutentions manuelles, les déplacements de charges, les gestes répétitifs effectués à un rythme soutenu sont en effet nombreux : port de caisses, nourrissage à la main, éviscération et étépage, conditionnement, étiquetage...

Les contraintes posturales, position penchée en avant fréquente avec bras tendus, à genou, accroupie, rachis en flexion, sont aussi sources de pathologies musculo-tendineuses.

Le vieillissement progressif des structures ostéoarticulaires peut aboutir à une inaptitude professionnelle, ce qui, de par leur fréquence et leur impact, tant médical que socioprofessionnel, constitue un problème majeur de santé au travail pour les pisciculteurs et aquaculteurs: le risque total dépend de tous les facteurs (vibrations, elongations, torsions...) en instantané, mais aussi de la totalité des effets reçus au cours de la journée de travail et de la vie professionnelle.

• Les risques biologiques

Les poissons peuvent être porteurs d'agents pathogènes pour l'homme et leur manipulation peut entraîner des risques d'allergies aux protéines animales, des risques septiques ou liés à des toxines spécifiques lors de piqûres et coupures, par des poissons piquants (arêtes dorsales) ou en manutentionnant des déchets (jus de poissons). La fréquence des infections secondaires de blessures cutanées par des germes pathogènes contenus par exemple dans les déchets, les viscères, les eaux de nettoyage... est élevée (panaris des doigts ...).

Les pathologies cutanées liées à l'exposition aux protéines des poissons sont principalement des dermatites d'irritation, plus rarement des dermatites allergiques, des urticaires.

On peut noter aussi une contamination transcutanée par contact direct des muqueuses oculaires en cas de projections accidentelles ou manuportée par frottement des yeux.

L'exposition aéroportée aux poissons d'eau de mer peut aussi entraîner une rhinite ou un asthme professionnels.

Les milieux humides, les locaux ou sont entreposés la nourriture des poissons ou les zones à déchets, sont propices à la présence et à la prolifération de rats : la leptospirose, maladie infectieuse d'origine bactérienne, est transmise par les urines et les déjections du rat, et provoque une maladie dont les symptômes associent fièvre, frissons, douleurs musculaires et céphalées, puis atteintes viscérale, hépatique si non soignée.

Les mycoses au pied sont fréquentes par port prolongé de bottes humides.

Le tétanos peut être contracté lors de blessures ou piqûres et les hépatites virales peuvent être transmises par contact avec des eaux stagnantes.

• Les risques thermiques

Le travail en extérieur conduit le pisciculteur et l'aquaculteur à être exposés aux ultraviolets (UV), aux intempéries, au froid ou à la chaleur, et à l'humidité. Ces conditions climatiques variables (chaleur, pluie, vent) accentuent les risques liés aux postures de travail contraignantes et ne permettent pas de travailler en toute sécurité.

L'exposition fréquente aux UV peut être responsable de cancers de la peau, d'ophtalmies (brûlure de la cornée) particulièrement en mer, et, en tout cas, d'érythème solaire (coup de soleil).

Les problèmes de santé dus à la chaleur et à l'action prolongée du rayonnement solaire sur la tête (effets de l'insolation, de la déshydratation...) génèrent des risques de malaise général, de crampes musculaires, de pertes de connaissance, qui peuvent être vitaux dans les cas extrêmes (coup de chaleur). Indirectement, le travail par fortes chaleurs augmente aussi les risques d'accidents du travail par la fatigue, la sudation, la diminution de la vigilance.

Les pisciculteurs et aquaculteurs peuvent subir une exposition au froid excessif qui peut s'avérer parfois importante. Le risque lié au froid est accru par une exposition au vent (refroidissement éolien) et à l'humidité.

Non seulement travailler dans un environnement froid peut être dangereux directement pour la santé, mais aussi indirectement du fait des risques liés à la baisse de dextérité manuelle et de vigilance mentale qui augmentent les taux d'accidents du travail.

Les engelures sont des lésions cutanées associées à l'exposition au froid et à l'eau à basse température.

Les doigts deviennent rouge violacés, douloureux, avec des crevasses et/ou des phlyctènes. L'exposition au froid est aussi susceptible de déclencher le syndrome de Raynaud (doigts blancs et douloureux par vasoconstriction).

Les ambiances froides associées à des courants d'air et à l'humidité de l'air favorisent aussi

- La prévention des risques professionnels des chauffagistes
- La prévention des risques professionnels des garagistes
- La prévention des risques professionnels en maison de retraite
- La prévention des risques des métiers de la puériculture et de la petite enfance
- Serge Vespa, responsable du département Prévention, incendie et secours (Eurocopter).
- Guy Migault, directeur de la sécurité monde (Rhodia)
- La prévention des risques professionnels dans les services à la personne.
- La prévention des risques des travaux forestiers.
- La prévention des risques en maintenance.
- La prévention des risques des travaux de revêtement routier
- La prévention des risques professionnels des coiffeurs
- La prévention des risques professionnels spécifiques aux femmes
- LES PRINCIPAUX RISQUES PROFESSIONNELS
- La prévention des risques professionnels spécifiques aux femmes.
- La prévention des risques professionnels de l'usinage des métaux
- Équipements Individuels de Protection du soudeur
- La prévention des risques professionnels dans l'hôtellerie
- La prévention des risques des métiers de l'élevage
- La prévention des risques professionnels des enseignants
- La prévention des risques professionnels des menuisiers et ébénistes
- Place aux jeunes : Thomas Audiffren
- La prévention des risques professionnels des agents commerciaux
- La prévention des risques professionnels du traitement de surface des métaux
- La prévention des risques des métiers des laiteries et fromageries
- La prévention des risques professionnels des plombiers
- La prévention des risques professionnels des esthéticiennes
- La prévention des risques professionnels des viticulteurs et vignerons
- La prévention des risques professionnels dans les papeteries
- La prévention des risques professionnels dans les imprimeries et les industries graphiques
- La prévention des risques professionnels des jardiniers et paysagistes
- L'étendue de l'obligation de sécurité et les conditions de mise en cause de la responsabilité de l'entreprise de travail temporaire et de l'entreprise utilisatrice précisées en cassation
- Petite histoire des simulateurs d'entraînement dans l'aéronautique
- Portrait d'expert : Julien Cambon
- Place aux jeunes : Guillaume Desmorat
- La prévention des risques des métiers du spectacle
- La prévention des risques professionnels des plasturgistes
- La prévention des risques dans les industries du caoutchouc
- La prévention des risques dans les métiers de la transformation du cuir
- La prévention des risques professionnels des travailleurs sociaux
- Portrait d'expert
- La prévention des risques professionnels des travaux de toiture
- Didier Vallin directeur EHS, GE Energy Belfort et Bourogne
- Vis-ma-vie : un manager EHS dans la peau d'un enseignant-chercheur GE Energy Belfort et Bourogne
- Place aux jeunes : Grégory Flamant, Eurocopter
- Portrait d'expert : Mathieu Trintignac, responsable

l'apparition d'affections aiguës des voies respiratoires supérieures.

Le froid modifie les caractéristiques des vêtements. Une situation de travail qui impose des passages du froid au chaud, peut ainsi entraîner des condensations successives sur et dans le vêtement (transpiration) qui réduisent la protection thermique.

L'hypothermie causée par une chute dans une eau froide représente la pathologie due au froid la plus grave; elle résulte d'une perte excessive de chaleur corporelle et de l'abaissement consécutif de la température centrale du corps.

- Les risques chimiques
 - Agression chimique par contact avec des produits de nettoyage et de désinfection des outils, locaux et surfaces de travail, ... Toutes les opérations d'entretien et de nettoyage font appel, pour débarrasser des surfaces inertes (sols, murs, plans de travail, ...) de toutes souillures visibles et inactiver ou tuer les micro-organismes présents, à des agents détergents, désinfectants, décapants, détartrants qui utilisent souvent des produits chimiques très agressifs susceptibles de provoquer des intoxications par inhalation ou absorption et des brûlures cutanées ou oculaires, ou des sensibilisations allergiques.
 - Ces pathologies irritatives et/ou allergiques atteignent le plus souvent la peau (dermites, eczéma), suivies des atteintes des muqueuses oculaires (conjonctivite), nasales (rhinite) et bronchiques (asthme...).
 - Le pisciculteur peut rendre l'eau plus dure en ajoutant de la chaux dans les étangs aux sols acides ou ayant une eau douce de faible alcalinité. La chaux vive est aussi utilisée comme désinfectant. Le chaulage des étangs expose la peau à des irritations en raison du caractère très alcalin de la chaux.
 - Des intoxications aux pesticides, algicides, fongicides, antibiotiques utilisés pour traiter l'eau ou les infections des poissons sont susceptibles d'entraîner des pathologies respiratoires ou cutanées en l'absence de mesures de protection.
- Les risques de l'hyperbarie
 - Les accidents de plongée lors de l'entretien des cages (barotraumatisme, accident de décompression) surviennent chez les plongeurs qui ne respectent pas les limites de profondeur ou de temps ou enchainement des plongées successives.
- Autres risques
 - Risque d'incendie, lié au stock de carburant avec conséquences aggravées par l'inflammation des caisses de polystyrène avec émissions de gaz toxiques.
 - Possibilité des contacts avec des conducteurs électriques sous tension aggravée par le milieu humide, mauvaise mise à la terre, prises de courant ou outillages, prolongateurs, ...défectueux.
 - Contraintes du travail de nuit éventuel.

Les mesures de prévention des risques des pisciculteurs et aquaculteurs

Une organisation rationnelle des tâches, de bonnes méthodes de travail avec des outils et engins adaptés et bien entretenus, une bonne formation et le respect des règles d'hygiène sont nécessaires, mais insuffisantes compte tenu du caractère peu maîtrisable du travail maritime et en milieu naturel et l'adoption de vêtements et accessoires de protection (casquettes, chaussures ou bottes de sécurité, gants, pantalons anti-coupures, et selon les situations, équipement individuel de flottaison, une protection thermique appropriée, etc.) s'avère indispensable.

Les installations piscicoles et aquacoles doivent faire l'objet d'une analyse poussée des risques pour permettre la rédaction du Document Unique de Sécurité (Décret du 5 novembre 2001) en appréciant à la fois l'environnement matériel et technique (outils, machines, produits utilisés) et l'efficacité des moyens de protection existants et de leur utilisation selon les postes de travail.

Les salariés doivent être aussi informés à propos des produits dangereux mis en œuvre et formés aux pratiques professionnelles sécuritaires. Les Fiches de Données de Sécurité (FDS), obligatoires pour tout produit chimique dangereux, comportent les renseignements relatifs à la toxicité des produits.

- La suppression / substitution des procédés les plus dangereux
 - De nouvelles techniques automatisées peuvent éviter les manipulations dangereuses.
 - Des moyens de substitution pour l'entretien des cages permettent d'éliminer les interventions en plongée.
 - Des pratiques sanitaires enrayant les risques d'apparition de pathologie chez les poissons, et par suite diminution de l'usage de produits vétérinaires, par exemple en limitant une sensibilisation allergique aux pesticides et antibiotiques, doivent être utilisées. La prophylaxie sanitaire, application de mesures préventives de nettoyage, de désinfection, visant à empêcher l'introduction d'agents pathogènes dans un établissement, est une condition essentielle pour une protection efficace préventive contre les agents infectieux du site d'exploitation.
 - Le développement de vaccins aquacoles peut fortement réduire l'usage d'antibiotiques.
- Prévention des risques des chutes
 - Pour le travail à l'extérieur
 - Les pisciculteurs et aquaculteurs doivent disposer de bottes antidérapantes, et l'amélioration de la sécurité des travailleurs en milieu maritime contre les risques de noyade passe par la protection personnelle permanente des vêtements de travail à flottabilité intégrée (VFI), assurée par de la mousse répartie dans l'ensemble du vêtement ou une vessie gonflable pliée dans l'enveloppe reliée à un dispositif de gonflage.
 - L'installation de dispositifs de protection des bassins bien sécurisés par des barrières, rambardes, passerelles, garde-corps ...et des échelles de sortie est impérative.
 - Pour le travail à l'intérieur
 - Les glissades, les pertes d'équilibre sont souvent provoquées par un sol défectueux ou un trébuchement contre un obstacle non repéré.
 - On doit veiller à maintenir l'ordre dans tous les locaux et surtout dans les zones de stockage. Les voies de circulation doivent être débarrassées de tout obstacle. Il faut éviter les zones d'ombre en optimisant l'éclairage et signaler les escaliers, les dénivelés, les encombrements temporaires...
 - Des revêtements de sol antidérapants doivent être privilégiés, les inégalités de surfaces et/ou obstacles doivent être soit supprimés soit clairement signalés, notamment dans les lieux de passage, les sols doivent être nettoyés et essuyés régulièrement et tout produit accidentellement répandu, lors d'une fuite ou déversement, immédiatement épongé.
 - Les travailleurs doivent être équipés de chaussures de sécurité avec semelles antidérapantes (conformes à la norme générale EN 345 S2).
- Prévention des risques chimiques

environnement d'Eurocopter
 - Thomas Lugan et Philippe Julien Sanofi Aventis
 - La simulation dans les systèmes socio-techniques à risques : les mises en situation

> Infos

- Tous les dossiers
- A la une de l'actualité
- Adresses utiles

> Offres

- Voir toutes les offres

> Offres du jour



BATISAFE

L'intelligence des normes

DES FORMATIONS PAR DES
 EXPERTS DE TERRAIN POUR LE
 PUBLIC ET LE PRIVÉ

> Fournisseurs

- Pourquoi devenir annonceur ?
- Découvrir nos offres
- Portail Sécurité
- Emailing Préventeurs
- Fichier Préventeurs
- Se référencer gratuitement
- Demande d'information
- Accès clients

L'hygiène rigoureuse des locaux et du matériel et de l'eau des bassins exige l'emploi d'agents détergents et désinfectants. Des mesures de prévention sont indispensables pour la manipulation de ces produits agressifs, particulièrement lors de la dilution des produits concentrés. La prévention première consiste à substituer les produits désinfectants dangereux par des produits moins agressifs.

La mise en place d'une protection individuelle est nécessaire, puisque la manipulation et le contact avec ces produits restent indispensables.

C'est ainsi que le port d'équipements de protection individuels (EPI) s'impose pour réduire le plus possible l'exposition aux agents chimiques nocifs des détergents et désinfectants, notamment lors des transvasements ou de dilution : il s'avère indispensable de porter des gants de protection adaptés à la tâche effectuée et au produit manipulé. Il n'existe pas de gant de protection universel. Le type de gants conseillé, en néoprène, imperméables, à longues manchettes, pour éviter la pénétration des produits à l'intérieur, doit être adapté aux différents produits utilisés selon leur composition qui figure sur la Fiche de Sécurité (FDS). Le port de lunettes de protection évite les lésions par projections de produits (mais aussi de matières).

Le port d'un masque prenant le nez et la bouche en papier ou cartonnés, légers, jetables, filtrant les particules, de type FFP2 ou FFP3 de durée d'efficacité limitée à quelques heures, est à envisager pour les travailleurs allergiques.

• Prévention des risques thermiques

- Pour le travail au soleil, particulièrement sur les plans d'eau, les travailleurs doivent se couvrir la tête, et porter des sous-vêtements permettant l'évaporation de la sueur (le coton est à privilégier, le nylon est à éviter), sans toutefois négliger le port des équipements de protection individuelle, sont des mesures évidentes. Les travailleurs doivent porter une protection de la peau pour les parties du corps qui ne peuvent pas être couvertes, essentiellement le visage, les oreilles, le cou et la nuque, en appliquant largement une crème solaire sur la peau laissée à nu, et des lunettes de protection avec filtres pour l'ultraviolet pour assurer la protection oculaire.

- Pour le travail au froid, le port de protections individuelles contre le froid (pullover marin, grosses chaussettes, bonnet, vêtements imperméables ...) est indispensable.

• Prévention des risques des travaux hyperbares

L'aquaculteur devant plonger doit obligatoirement avoir un certificat d'aptitude aux travaux hyperbares et avoir passé un visite médicale à l'embauche, puis annuelle l'y habilitant : il doit strictement se conformer aux indications des tables de plongée et du manuel de sécurité obligatoirement mis à sa disposition.

• L'installation des ateliers

- La bonne aération et ventilation générale permettent un renouvellement de l'air qui diminue la densité des polluants dans les locaux, en particulier celle des produits volatils, des désinfectants qui sont utilisés souvent et éventuellement dans des arrière-magasins et réserves de stockage confinés. Les entrées d'air doivent être compensées par des sorties forcées. L'utilisation de ces systèmes d'extraction d'air permet d'éviter les affections respiratoires. L'entretien régulier du système de ventilation (nettoyage des conduits d'extraction, changement des filtres) est une condition indispensable de bon fonctionnement. La reformature systématique de tous les bidons et autres conteneurs de produits est aussi un moyen simple de limiter la présence de composés volatils dans l'air ambiant.

- Les sols doivent être antidérapants et maintenus propres, secs et rangés pour éviter les chutes, avec dégagement des voies de passage. Il convient d'assurer l'entretien continu des locaux (nettoyage, élimination des déchets). Les inégalités de surfaces et/ou obstacles doivent être soit supprimés (bouchage des trous) ainsi que, si possible, les zones avec des différences de niveau, ou alors les munir de signalisation bien visible et moyens de protection (rampes, ...). L'élimination de l'eau sur le sol nécessite d'écouler le fluide répandu sur la surface par un bon système d'évacuation et régulièrement nettoyé.

- L'installation électrique doit être conforme aux normes de sécurité électrique (norme NF C 15-100), ce qui est d'autant plus important si le travail s'effectue dans une atmosphère ou avec des mains humides.

L'installation électrique (armoires électriques, fils et câbles, éclairage) doit être conforme aux normes de sécurité électrique, en particulier, la bonne mise à la terre doit être contrôlée, les prises de courant défectueuses remplacées, les prolongateurs et outils portatifs vérifiés... Un disjoncteur différentiel 30mA doit protéger le circuit électrique. Une liaison de terre équipotentielle doit relier toutes les parties métalliques présentes dans le magasin ou l'atelier.

- L'environnement de travail doit offrir un éclairage suffisant, dont il faut entretenir régulièrement les dispositifs (remplacement des tubes fluorescents et ampoules ...).

• Le stockage des produits chimiques

Le stockage des produits chimiques présente des risques tels que l'incendie, l'explosion, le risque de chute ou de renversement ou de détérioration d'emballage ... Toutes ces caractéristiques rendent nécessaire, outre les précautions lors de leur emploi, l'aménagement de locaux de stockage, des armoires avec étagères de rétention pour les petites quantités, matériels de stockage avec bacs ou cuves de rétention pour prévenir et maîtriser les fuites accidentelles de liquides polluants, dont le gazole.

L'empilement doit être stable et sa hauteur ne doit pas affecter l'intégrité des emballages. Le stockage des bidons et autres sacs ou récipients, doit se faire dans un local ventilé par un système de ventilation mécanique, à l'abri de la chaleur et de l'humidité, et tous les conteneurs de produits chimiques doivent toujours être bien refermés.

Une bonne tenue des sols des locaux de stockage est essentielle pour éviter l'accumulation des matières déversées.

L'interdiction de fumer dans les locaux doit être absolument respectée et signalée de manière apparente (de même que toutes les autres consignes de sécurité).

Il faut stocker les plus faibles quantités de produits possibles car le risque d'incident ou d'accident croît avec la durée et le volume de stockage.

• Le respect des règles d'hygiène

- La tenue vestimentaire dans l'atelier de pisciculture

De manière à ce que le personnel ne soit pas en contact avec le produit, une tenue est obligatoire en agro-alimentaire, car elle évite la contamination qui pourrait venir des habits de ville. La tenue doit couvrir le corps et les bras (gants, blouse, combinaison, tablier imperméable ...).

- Les vestiaires

Dans le domaine de l'hygiène, les vestiaires et les sanitaires doivent faciliter les pratiques d'hygiène corporelle, être d'un entretien facile, être aménagés de façon à isoler explicitement des zones spécifiques et être adaptés au nombre de salariés.

Des vestiaires doubles appropriés doivent être mis à la disposition des travailleurs car ceux-ci doivent porter des vêtements de travail spéciaux : l'entreposage des tenues de travail doit avoir lieu à l'abri de la poussière et des souillures et le rangement des tenues de ville et des tenues de travail doit être séparé ; il est primordial d'avoir un lieu de rangement pour le linge propre, et un autre pour le linge sale et d'avoir des équipements permettant le séchage des tenues de travail (sèche-bottes, sèche-gants...).

Des lavabos, postes de rinçage oculaire et des douches de sécurité doivent se trouver à proximité des postes de travail. Celles-ci permettent les mesures d'hygiène générale : lavage des mains fréquent avec moyens adaptés, douche en fin de poste... En effet, le respect des règles d'hygiène s'étend aux comportements individuels : ne pas avoir les mains sales afin de ne pas ingérer par inadvertance un produit toxique et ne pas manger sur le lieu de travail.

- L'hygiène des mains

Le port de gants ne remplace pas le lavage des mains.

Le lavage des mains avec un savon neutre est indispensable après tout contact avec des souillures, avant chaque pause, etc....

Il est également conseillé à l'utilisateur de se laver les mains à l'eau claire et tiède après chaque utilisation des gants, d'utiliser les gants avec des mains sèches et propres, d'éviter le port de bijoux.

Dans le cas de contact temporaire et non prolongé avec l'eau, l'usage d'une crème protectrice hydro-résistante peut être envisagé.

Le lave-mains à commande non manuelle est nécessaire (au genou, au coude, électronique).

Il existe par ailleurs également des distributeurs de savon ou solution désinfectante à commande non manuelle, faciles à installer, simples à utiliser.

- L'entretien des locaux

Une bonne tenue des sols des locaux par un procédé à l'humide (jet d'eau ou système eau/vapeur), est essentielle pour éviter l'accumulation de déversements, de déchets et de poussières sous ou autour des postes de travail. Les déversements peuvent créer un danger de glissement et par conséquent doivent être nettoyés immédiatement.

- Les premiers secours

Les consignes en cas d'accident (n° d'appel d'urgence, conduite à tenir, identification des services de secours) doivent être visiblement affichées.

Une trousse complète contenant un matériel de premiers secours non périmé (solutions antiseptiques, pansements imperméables,...), aisément et rapidement accessible, doit être mise à la disposition du personnel ; toute blessure cutanée doit immédiatement être désinfectée et pansée.

En cas de projection dans l'œil, il convient de rincer immédiatement abondamment à l'eau claire ou avec une solution pour lavage ophtalmique.

Des extincteurs doivent être disponibles en nombre suffisant et vérifiés annuellement.

- La vaccination préventive contre Diphtérie Tétanos Polio doit être à jour (tous les 10 ans), et éventuellement Typhoïde, Hépatites A et B, et Leptospirose.

• **Les mesures de formation aux risques**

La multiplicité, la fréquence et la gravité des accidents du travail dans les métiers de la pisciculture et de l'aquaculture nécessitent d'entreprendre des actions de sensibilisation et de formation des travailleurs à la sécurité.

En particulier, pour le personnel saisonnier et intérimaire, des séances minimales d'information sur les risques et les moyens de les prévenir (notamment pour les dorsalgies, tendinites, coupures, projections oculaires...) doivent être organisées, à la fois dans le cadre de leur intégration, puis lors d'un suivi particulier et d'un encadrement adapté à leur profil.

- Formation du personnel sur les dangers des produits utilisés et sur les moyens de se protéger (par exemple savoir lire attentivement l'étiquette du contenant des produits et connaître les symboles présents sur les récipients, utiliser les E.P.I adéquats),

- Formation sur les premiers secours pour pallier les conséquences d'un éventuel accident de travail

- Formation PRAP (Prévention des Risques liés à l'Activité Physique) pour prévenir les risques liés aux manutentions manuelles. Il s'agit d'apprendre les bonnes postures de travail, les positions articulaires adéquates, en appliquant les principes de base de sécurité physique et d'économie d'effort.

- Formation à la mise en œuvre et à l'utilisation des équipements de protection individuelle.

- Formation aux règles d'hygiène, nettoyage-désinfection

Novembre 2012

ACCUEIL

- Rechercher
- Voir toutes les offres
- Tous les dossiers
- Fil d'info : à la une de l'actualité
- Adresses utiles

OFFRES

- Environnement Pollution
- Santé Hygiène Médecine du travail
- Protections collectives Organisation Ergonomie
- Protections individuelles
- Incendie Explosion
- Formation Conseils

DOSSIERS

- Environnement Pollution
- Santé Hygiène Médecine du travail
- Protections collectives Organisation Ergonomie
- Protections individuelles
- Incendie Explosion
- Formation Conseils

FOURNISSEURS

- Pourquoi devenir annonceur?
- Découvrir nos offres
- Portail Sécurité
- Emailing Préventeurs
- CD-Rom Préventeurs
- Se référencer gratuitement
- Demande d'information
- Accès clients

INFOS SOCIÉTÉ

- Qui sommes-nous?
- Mentions légales
- Conditions générales
- Plan du site
- Contact

ANNEXE N°2 : FICHE DE L'ALIMENT UTILISE PAR LA PISCICULTURE DE LANGOLEN



PROGRAMME NEO CDC

Aliments complets extrudés pour grossissement de salmonidés

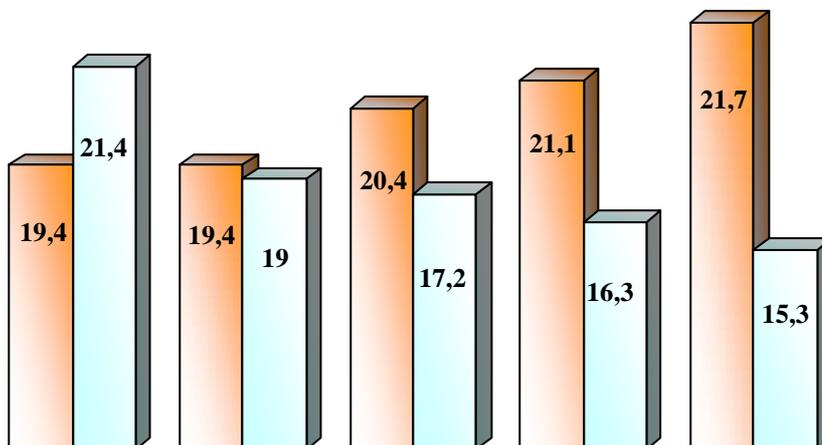
Composition : Farines de poissons, Feveroles dépelliculée, Tourteau d'extraction de soja cuit, Huile de colza, Gluten de blé, Huiles de poissons, Blé, Huile de palme durable, Tourteau de colza, Gluten de maïs, Prémélange, Vitamines, Acides aminés.

Ces aliments intègrent le socle technique commun « Nourri sans OGM < 0.9% ». Cette démarche est contrôlée par un organisme indépendant.

Profil énergétique

ED (MJ/kg) = Energie Digestible

PD/ED (g/MJ) = $\frac{\text{Protéine Digestible}}{\text{Energie Digestible}}$



	NEO 19 CDC	NEO 20 CDC	NEO 21 CDC	NEO 22 CDC
Diamètres disponibles	3	4 et 5	5,7,9	7,9,11
Poids vifs mini (g)	10	40	100	400
Poids vifs maxi (g)	40	400	2500	3500

Profil nutritionnel indicatif

Energie Brute (MJ.kg ⁻¹)	21,8	22,1	22,9	23,5	23,9
ED classique * (MJ.kg ⁻¹)	20,1	20,3	21,1	21,6	22
ED Goessant (MJ.kg ⁻¹)	19,4	19,4	20,4	21,1	21,7
PD / ED (g.MJ ⁻¹)	21,4	19	17,2	16,3	15,3
Protéine (%)	45	40	39	38	36
Lipides (%)	21	23	27	30	32
Cellulose (%)	1,5	2,3	2,3	2	2
Cendres (%)	8,5	7	7	7	6,5
Extrait Non Azoté (%)	16	19,7	16,7	15	15,5
Phosphore (%)	1,2	1	1	1	0,9

* : ED calculée sur la base de l'Extrait Non Azoté (ENA).

Profil vitaminique

Vit. A (UI.kg ⁻¹)	10000
Vit. D3 (UI .kg ⁻¹)	1750
Vit. E (mg.kg ⁻¹)	200
Vit. C (mg.kg ⁻¹)	150

Profil lipidique (en % des lipides)

Ac. gras saturés	20
Ac. gras ω ₃	13
Ac. gras ω ₆	14
ω ₃ /ω ₆	0,93
EPA + DHA	7

Pigmentation :
25, 40, 100ppm
d'astaxanthine.

Flottabilité :
coulants,
semi-flottants,
flottant.



Conditionnements:
Sacs: 25 kg coulant,
20kg semi-flottant,
Big bags, Vrac.

SICA DU GOUESSANT - Z.I. - B.P. 40228 - 22402 LAMBALLE Cédex

Société coopérative d'intérêt collectif à forme civile et capital variable. SIREN 306 957 168

Tél. : +33 (0)2 96 30 74 74 – Fax : +33 (0)2 96 30 74 32

Site Web : aqua.legouessant.com - E mail : contact.aqua@legouessant.fr

ANNEXE N°3 : FICHES DES PRODUITS DE NETTOYAGE ET DE TRAITEMENT

DÉSINFECTANT INTEGRAL HOMOLOGUÉ UTILISABLE EN PRÉSENCE DES ANIMAUX



- **Bactéricide, fongicide et virucide (normes AFNOR).**
- **Utilisable en dehors des périodes de vide sanitaire, sans incommoder les animaux.**
- **Assainit les bâtiments d'élevage et contribue à améliorer les rendements.**
- **Economique (utilisation à 5%).**
- **Homologation N° 9800122 par le Ministère de l'Agriculture.**
- **Agrément DSV N° 3808.**
- **N° d'inventaire au Ministère de l'environnement : 30673.**

CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES :

- Liquide limpide, incolore, odeur légèrement mentholée, moussant.
- Densité à 20°C : 1,01 ± 0,01.
- pH de la solution concentrée : 4,5 ± 0,7.
- pH de la solution diluée à 1% dans l'eau : 7,2 environ.
- Tensio-actif et mouillant.
- Insoluble dans les solvants non polaires.
- Diluable à l'eau en toutes proportions et dans les solvants polaires (acétone, éthanol, isopropanol).
- Composition : Chlorure de didécyl diméthyl ammonium 4,55%, Formaldéhyde 1,28%, Glutaraldéhyde 2,13%, Glyoxal 1,82%.
- Exempt de composés chlorés, iodés ou phénoliques.
- Compatible avec les composés organiques cationiques, et non-ioniques.
- Incompatible avec composés organiques anioniques, bases et acides forts.
- Neutralise les odeurs d'origine bactérienne.

- **Bactéricide** large spectre : GRAM + et -, spores, mycobactéries.

Fongicide : moisissures, levures, spores et mycelium. **Virucide.**

Algicide.

- Actif en eau dure, en présence de matières protéiques.
- Bloque les fermentations des déchets organiques. Pas d'accoutumance des micro-organismes.
- DL 50 = 6,5 ml/kg (chez le rat par voie orale). CL 50 = 90 mg/l (sur truitelles). CL 50 = 100 mg/l (sur juvéniles de crevettes : *penaeus monodon*). CL 50 sur larves de crevettes (Nauplii : 6 h après) 2 mg/l.
- Irritation cutanée primaire chez le lapin : non irritant à 5 %.
- **DESOGERME 3A** est un biocide utilisé pour l'usage PT 03 (produits biocides destinés à l'hygiène vétérinaire) et PT 02 (désinfectants utilisés dans le domaine de santé publique et autre produit biocide).
- Utiliser les biocides avec précaution. Avant toute utilisation, lire l'étiquette et les informations concernant le produit. Usage réservé aux professionnels.

SECURITE / ENVIRONNEMENT :

- Xn : Nocif.
- Cette préparation, diluée à la dose maximale d'utilisation prescrite, ne fait l'objet d'aucun classement selon la directive 1999/45/CE.
- Biodégradabilité : 200 ppm sont biodégradés à plus de 90 % en 48h.
- Résidus selon AOAC n° 931.08 et 942.13 : non détectés.
- **DESOGERME 3A AGRICULTURE** n'est pas mutagène (SOS Chromotest).
- Eviter de rejeter le produit concentré dans l'environnement (utiliser la totalité aux doses préconisées). Faire retraiter l'emballage par un prestataire agréé.

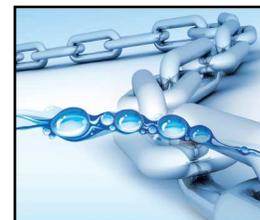
MODE D'EMPLOI :

- Vide sanitaire : après dépeussierage, lessivage, désinsectisation des matériels et des locaux, désinfection avec **DESOGERME 3A AGRICULTURE** par trempage ou aspersion avec machine à pression, **ATOMIST**..., sur murs, sols, toits, mangeoires, matériels divers, véhicules...
 - Rincer à l'eau.
- Pédiluves, rotoluves : renouveler une fois par semaine, la solution diluée.
- Désinfection d'entretien : des murs, parois, sols... en présence d'animaux, par pulvérisation de **DESOGERME 3A AGRICULTURE** avec **PULBAN**, **PULDOS**..., 1 fois par jour à 1 fois par semaine.
 - Rincer à l'eau potable.
- Ne pas pulvériser sur les animaux eux-mêmes, mangeoires, abreuvoirs.

Doses et usages:

Pour les logements, le matériel de transport et d'élevage des animaux domestiques. Traitement bactéricide (0,5%), contact 5 min, fongicide (2,5%) contact 15 min et virucide (5%), contact 30 min.

INCIMAXX AQUA S D



Désinfectant de l'eau de boisson et des circuits

Dose d'utilisation

Eau de boisson: 100 à 300 ppm (100 à 300 mL/1000L)

Matériel: 1% (1L/100L)

Mode d'emploi

Pour l'eau de boisson, injecter en continu, à l'aide de la pompe de traitement et proportionnellement au débit, 100 à 300 mL d'Incimaxx AQUA S D pour 1000L d'eau de boisson à traiter. Régler la concentration de façon à détecter, à l'aide des bandelettes, la présence d'Incimaxx AQUA S D à tous les points de buvée.

En l'absence des animaux, nettoyer les canalisations, les abreuvoirs et le matériel d'élevage avec une solution d'Inciprop FS à 2% puis détartrer et désinfecter avec une solution d'Incimaxx AQUA S D à 1%.

Incimaxx AQUA S D

L'eau de boisson, les canalisations et les abreuvoirs constituent un vecteur et un réservoir à pathogènes qui représentent un risque sanitaire pour l'élevage.

Afin de garantir une qualité microbiologique à chaque point de buvée et de maîtriser le développement du biofilm et du tartre, il est indispensable de mettre en place un traitement efficace de l'eau de boisson. Incimaxx AQUA S-D répond à ces objectifs. En effet, sa formulation unique à base d'acide peracétique acidifié permet d'éliminer les contaminants de l'eau de boisson quelque soit sa qualité et de lutter contre l'entartrage des canalisations et des abreuvoirs.

Incimaxx AQUA S-D est également recommandé pour le détartrage et la désinfection de tous les systèmes d'abreuvement et matériel d'élevage dans le cadre d'un programme régulier d'entretien.

Informations logistiques

Bidon de 22 kg

Code article : 226068

Code EAN : 4028162260687



Propriétés physico-chimiques

Incimaxx AQUA S D	
Présentation	Liquide incolore
Densité	1,15 +/- 0,02
Substances Actives	Acide peracétique Peroxyde d'hydrogène
Stockage	- 20°C à +30°C
Solubilité	Totale dans l'eau

Sécurité

Les fiches de données de sécurité sont disponibles sur www.quickfds.com

Peroxyde d'hydrogène et solutions aqueuses

Fiche toxicologique synthétique n° 123 - Edition 2007

Pour plus d'information se référer à la fiche toxicologique complète.

Formule Chimique	Nom	Numéro CAS	Numéro CE	Numéro index	Synonymes
H ₂ O ₂	Peroxyde d'hydrogène	7722-84-1	231-765-0	008-003-00-9 (solutions aqueuses)	Eau oxygénée



PEROXYDE D'HYDROGÈNE...(>= 70 %)

Danger

- H271 - Peut provoquer un incendie ou une explosion ; comburant puissant
- H302 - Nocif en cas d'ingestion
- H314 - Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves
- H332 - Nocif par inhalation
- H335 - Peut irriter les voies respiratoires

Les conseils de prudence P sont sélectionnés selon les critères de l'annexe 1 du règlement CE n° 1272/2008.
231-765-0

Propriétés physiques

Méthodes de détection et de détermination dans l'air

- Prélèvement de l'air au travers d'une cartouche SPE contenant du gel de silice imprégné d'oxysulfate de titane ou sur une cassette porte-filtre contenant deux filtres en fibres de quartz imprégnés d'oxysulfate de titane (dans le cas, par exemple, où la substance se présente sous forme d'un aérosol). Le complexe coloré formé, Ti-H₂O₂, est ensuite analysé par spectrophotométrie dans le visible à 410-415 nm.
- Prélèvement de l'air par barbotage dans une solution d'oxysulfate de titane. Le complexe coloré formé (Ti-H₂O₂) est ensuite analysé par spectrophotométrie visible à 410 nm ou par polarographie différentielle à l'aide d'une électrode à goutte de mercure.
- Utilisation d'appareils à réponse instantanée équipés des tubes réactifs colorimétriques Draeger (Peroxyde d'hydrogène 0.1/a) et Gastec (Hydrogen peroxyde n° 32) qui ne permettent de mesurer que les vapeurs de la substance (et non les aérosols).

Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle

Des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) dans l'air des lieux de travail ont été établies pour le Peroxyde d'hydrogène.

Substance	PAYS	VME (ppm)	VME (mg/m ³)
Peroxyde d'hydrogène	France (circulaire - VLEP indicative)	1	1,5
Peroxyde d'hydrogène	Etats-Unis (ACGIH)(TLV-TWA)	1	-
Peroxyde d'hydrogène	Allemagne (Valeurs MAK)	0,5	0,71

Pathologie - Toxicologie

Toxicocinétique - Métabolisme

Cette substance est naturellement produite dans l'organisme. Elle est rapidement décomposée au niveau de la peau et des muqueuses en oxygène et en eau.

Toxicité expérimentale

Toxicité aiguë

L'eau oxygénée provoque des lésions cutanée et oculaire variables selon la concentration. Les solutions concentrées ont un effet corrosif.

Toxicité subchronique, chronique

L'inhalation répétée induit une irritation bronchique ainsi qu'une irritation cutanée et un blanchiment des poils. Par ingestion, des troubles digestifs, hépatiques et rénaux sont notés.

Effets génotoxiques

Il est génotoxique dans de nombreux tests in vitro.

Effets cancérogènes

Les études disponibles ne permettent pas de conclure quant à éventuel effet cancérogène de cette substance.

Effets sur la reproduction

Les études ne montrent pas d'effet sur la fertilité ; un effet fœtotoxique est noté seulement à dose toxique pour les mères.

Toxicité sur l'Homme

Les solutions concentrées provoquent des lésions graves de la peau et des yeux et une importante irritation des muqueuses digestives et respiratoires. L'exposition répétée se traduit par des anomalies de coloration de la peau et un blanchiment des cheveux. On ne dispose pas de donnée sur d'éventuels effets cancérogènes ou sur la fonction de reproduction.

Recommandations

Des mesures de sécurité rigoureuses sont nécessaires lors du stockage et de la manipulation du peroxyde d'hydrogène ou de ses solutions aqueuses particulièrement dans le cas de solutions concentrées [14, 15].

Stockage

- Stocker le produit dans des locaux spéciaux, frais, bien ventilés, à l'abri de la lumière, à l'écart de toute source d'ignition. Ces locaux seront construits en matériaux non combustibles ; leur sol sera imperméable et formera cuvette de rétention.
- Conserver le produit dans des récipients correctement étiquetés.

Manipulation

- Éviter l'inhalation de vapeurs ou de brouillards. Effectuer en appareil clos toute opération industrielle qui s'y prête. Prévoir une aspiration des vapeurs à leur source d'émission ainsi qu'une ventilation générale des locaux. Prévoir également des appareils de protection respiratoire pour certains travaux de courte durée à caractère exceptionnel ou pour les interventions d'urgence.
- Éviter le contact du produit avec la peau et les yeux. Mettre à la disposition du personnel des lunettes de sécurité, des vêtements de protection, des bottes et des gants en matière synthétique appropriée (par exemple caoutchouc naturel, caoutchouc nitrile, polychlorure de vinyle, polyéthylène [16]) ; coton, laine ou cuir sont à proscrire. Ces effets seront maintenus en bon état et nettoyés après usage.
- En cas de fuite ou de déversement accidentel de faibles quantités de peroxyde, diluer immédiatement et très largement à l'eau avant de rejeter à l'égout. Si le déversement est important ou dans le cas de solutions concentrées, évacuer le personnel en ne faisant intervenir que des opérateurs entraînés munis d'un équipement de protection approprié.

Conduite médicale à tenir

- Des recommandations médicales spécifiques existent concernant certains organes cibles.
- Les précautions et les recommandations s'avèrent différentes selon la concentration du produit et son mode d'utilisation.
- Lors d'accidents aigus, demander dans tous les cas l'avis d'un médecin ou du centre antipoison régional ou des services de secours médicalisés d'urgence.
- En cas de contact cutané, laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant 15 minutes. Retirer les vêtements souillés. S'il s'agit d'une solution fortement concentrée ou si la contamination est étendue ou prolongée et/ou s'il apparaît des lésions cutanées, consulter un médecin.
- En cas de de projection oculaire, laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant 15 minutes. Retirer les vêtements souillés. Consulter systématiquement un ophtalmologiste, surtout s'il s'agit d'une solution concentrée et/ou s'il apparaît une rougeur, une douleur oculaire et/ou une gêne visuelle.
- En cas d'inhalation massive, retirer le sujet de la zone polluée après avoir pris toutes les précautions nécessaires pour les sauveteurs. Effectuer une décontamination cutanée par lavage à l'eau après avoir retiré les vêtements. Mettre en oeuvre les gestes d'assistance respiratoire s'ils s'avèrent nécessaires et faire immédiatement appel à un médecin qui jugera de la nécessité de transférer le sujet en milieu hospitalier pour bilan des lésions, surveillance et traitement symptomatique si nécessaire.

- En cas d'ingestion, ne pas faire vomir. Déterminer la concentration (ou titre) de la solution, la quantité ingérée et l'horaire de l'accident et noter les symptômes éventuellement observés. S'il s'agit d'une solution de titre inférieur ou égal à 10 volumes, faire boire un ou deux verres d'eau et consulter un médecin. S'il s'agit d'une solution plus concentrée, et dans tous les cas où il existe des signes immédiats tels que nausées, vomissements, douleurs digestives..., prendre un avis médical et prévoir un transfert en milieu hospitalier par ambulance médicalisée ; Mettre en oeuvre les gestes classiques de secourisme en attendant les secours spécialisés.
- Dans les deux cas précédents, placer la victime en position latérale de sécurité si elle est inconsciente et mettre en oeuvre, s'il y a lieu, des manœuvres de réanimation.

1. Dénomination du médicament vétérinaire

DIPROXINE

2. Composition qualitative et quantitative

Un ml contient :

Substance(s) active(s):

Sulfadiazine	184 mg
Triméthoprim	40 mg

Pour la liste complète des excipients, voir rubrique « Liste des excipients ».

3. Forme pharmaceutique

Solution buvable.

4. Informations cliniques

4.1. Espèces cibles

Volailles, lapins.

4.2. Indications d'utilisation, en spécifiant les espèces cibles

Affections à germes sensibles au triméthoprim et à la sulfadiazine

Chez les volailles et les lapins :

- Traitement et prévention des infections respiratoires et digestives.

4.3. Contre-indications

Ne pas utiliser en cas d'antécédents d'allergie aux sulfamides ou au triméthoprim

Ne pas utiliser chez les animaux souffrant d'insuffisance rénale ou hépatique graves.

4.4. Mises en garde particulières à chaque espèce cible

Aucune.

4.5. Précautions particulières d'emploi

i) Précautions particulières d'emploi chez l'animal

Abreuver largement les animaux traités.

ii) Précautions particulières à prendre par la personne qui administre le médicament vétérinaire aux animaux

Les personnes présentant une hypersensibilité connue aux sulfamides ou au triméthoprime doivent éviter le contact avec le médicament vétérinaire.

Manipuler ce produit en prenant les précautions recommandées afin d'éviter tout risque d'exposition : le port de lunettes et de gants de protection est recommandé. Eviter le contact avec la peau et les yeux.

En cas d'apparition, après exposition au produit, de symptômes tels qu'une éruption cutanée, consulter un médecin et montrer la présente mise en garde. Un gonflement au niveau du visage, des lèvres ou des paupières ou des difficultés respiratoires constituent des symptômes plus graves et nécessitent des soins médicaux urgents.

iii) Autres précautions

Aucune.

4.6. Effets indésirables (fréquence et gravité)

Non connus

4.7. Utilisation en cas de gestation, de lactation ou de ponte

Des effets tératogènes et foetotoxiques ont été observés chez les animaux de laboratoire à des doses supérieures aux doses thérapeutiques recommandées.
L'utilisation du produit en cas de gravidité et de lactation est contre-indiquée.

4.8. Interactions médicamenteuses et autres formes d'interactions

Non connues.

4.9. Posologie et voie d'administration

18,4 à 36,8 mg de sulfadiazine et 4 à 8 mg de triméthoprime par kg de poids vif et par jour, pendant 5 jours consécutifs, par voie orale, soit 1 à 2 ml de solution pour 10 kg de poids vif et par jour pendant 5 jours consécutifs, à diluer dans l'eau de boisson en fonction de la consommation réelle des animaux pour respecter la posologie pondérale (en mg/kg).

4.10. Surdosage (symptômes, conduite d'urgence, antidotes), si nécessaire

Non connu.

4.11. Temps d'attente

Volailles :

Viandes et abats : 12 jours.

Œufs : En l'absence de LMR pour les oeufs, ne pas utiliser chez les espèces pondeuses productrices d'oeufs de consommation, 4 semaines avant le démarrage de la ponte et pendant celle-ci.

Lapins :

Viandes et abats : 12 jours.

5. Propriétés pharmacologiques

Groupe pharmacothérapeutique : Anti-infectieux à usage systémique.

Code ATC-vet : QJ01EW10.

5.1. Propriétés pharmacodynamiques

La sulfadiazine est un sulfamide à durée d'action longue et à spectre d'activité large. Elle est active contre les bactéries Gram positif et Gram négatif.

Le triméthoprimé appartient à la famille des diaminopyrimidines. Il est actif contre les streptocoques et la plupart des bactéries Gram négatif.

En association, ces deux principes actifs sont synergiques. La sulfadiazine est potentialisée par une diaminopyrimidine, le triméthoprimé. L'association de ces deux principes actifs permet un blocage séquentiel de la biosynthèse de l'acide folique. Ces deux substances agissent de manière séquentielle sur la voie de synthèse de l'acide tétrahydrofolique: le sulfamide en inhibant l'incorporation de l'acide para aminobenzoïque dans l'acide folique, le triméthoprimé en inhibant spécifiquement la dihydrofolate réductase microbienne. Le spectre d'activité théorique s'étend à la fois aux germes Gram positif (*Staphylococcus*, *Listeria*) et aux germes Gram négatif (*Escherichia coli*, *Salmonella*, *Proteus*, *Enterobacter*, *Bordetella*).

5.2. Caractéristiques pharmacocinétiques

La sulfadiazine est considérée comme un sulfamide semi-retard avec une assez longue persistance des taux plasmatiques. Sa fixation aux protéines plasmatiques est importante. La distribution est bonne dans la plupart des tissus et des organes.

Le triméthoprimé est rapidement absorbé après administration orale. Il est largement distribué dans l'organisme.

Les deux principes actifs sont partiellement métabolisés au niveau du foie. Leur élimination est essentiellement rénale.

6. Informations pharmaceutiques

6.1. Liste des excipients

Hydroxyde de sodium
Saccharine sodique
Glycérol formol
Eau purifiée
Diméthylformamide

6.2. Incompatibilités majeures

Non connues.

6.3. Durée de conservation

Durée de conservation du médicament vétérinaire tel que conditionné pour la vente : 2 ans.

6.4. Précautions particulières de conservation

Pas de précautions particulières de conservation.

6.5. Nature et composition du conditionnement primaire

Flacon polyéthylène

6.6. Précautions particulières à prendre lors de l'élimination de médicaments vétérinaires non utilisés ou de déchets dérivés de l'utilisation de ces médicaments

Les conditionnements vides et tout reliquat de produit doivent être éliminés suivant les pratiques en vigueur régies par la réglementation sur les déchets.

7. Titulaire de l'autorisation de mise sur le marché

MERIAL
29 AVENUE TONY GARNIER
69007 LYON
FRANCE

8. Numéro(s) d'autorisation de mise sur le marché

FR/V/4866011 4/1992

Flacon de 1 l

Flacon de 5 l

Toutes les présentations peuvent ne pas être commercialisées.

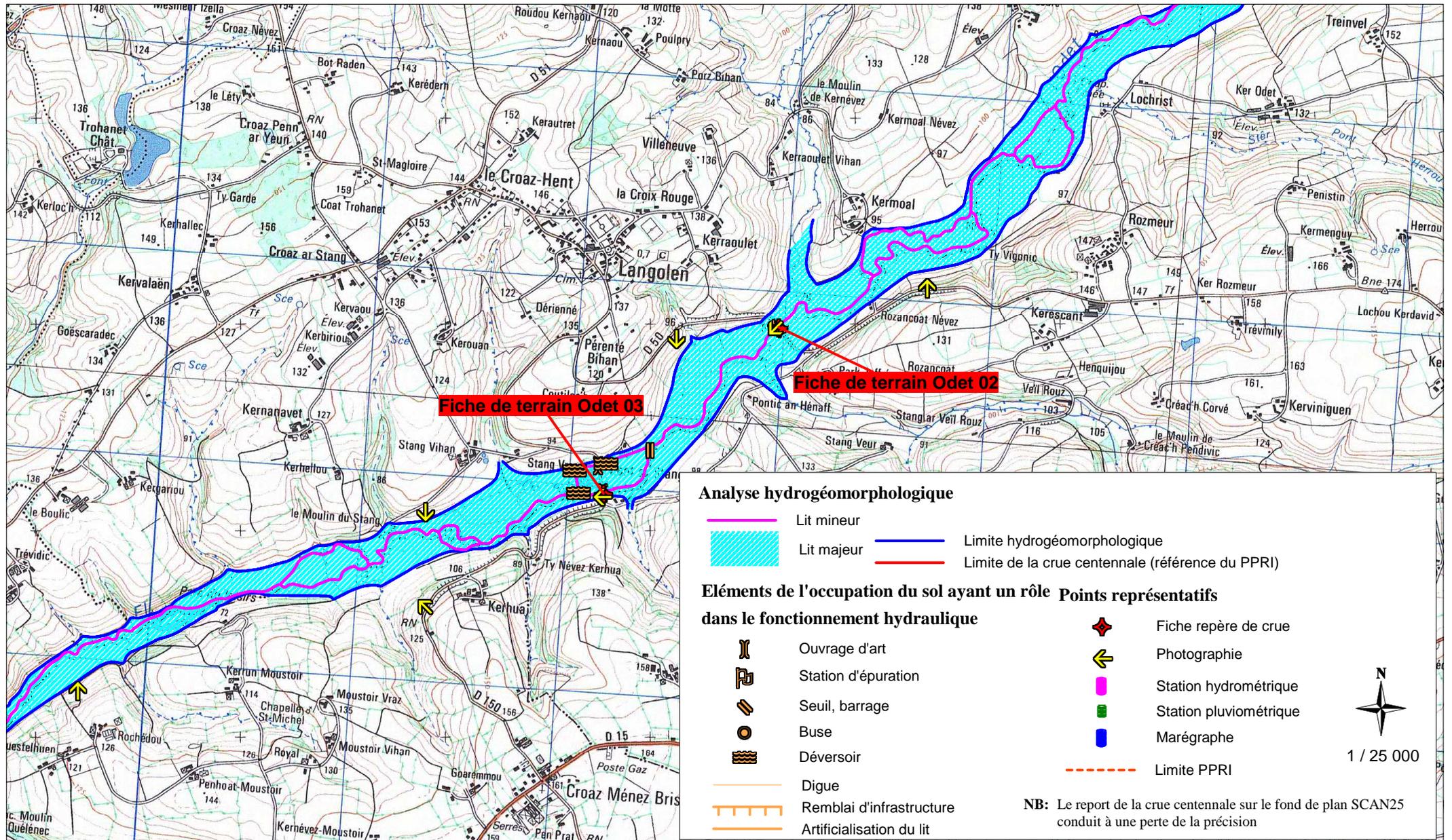
9. Date de première autorisation/renouvellement de l'autorisation

01/04/1992 - 14/05/2012

10. Date de mise à jour du texte

19/05/2015

**ANNEXE N°4 : CARTE D'INONDABILITE HYDROGEOMORPHOLOGIQUE
CONCERNANT LA ZONE DU PROJET (PLANCHE ODET 3) ET FICHE DE TERRAIN
ODET 3 EXTRAITES DE L'ATLAS DES ZONES INONDABLES SUR L'ODET, LE JET ET
LE STEÏR (2009, REGION BRETAGNE)**



ATLAS DES ZONES INONDABLES de l'ODET

Date de visite : 17/03/2009

LOCALISATION

Département : Finistère

Commune : Langolen

Localité / Lieu dit : Pont RD 150 et Pisciculture

COMMENTAIRES

✓ Source du repère de crue

Marques

Laisse de crue

Témoignage

Archives Départementales

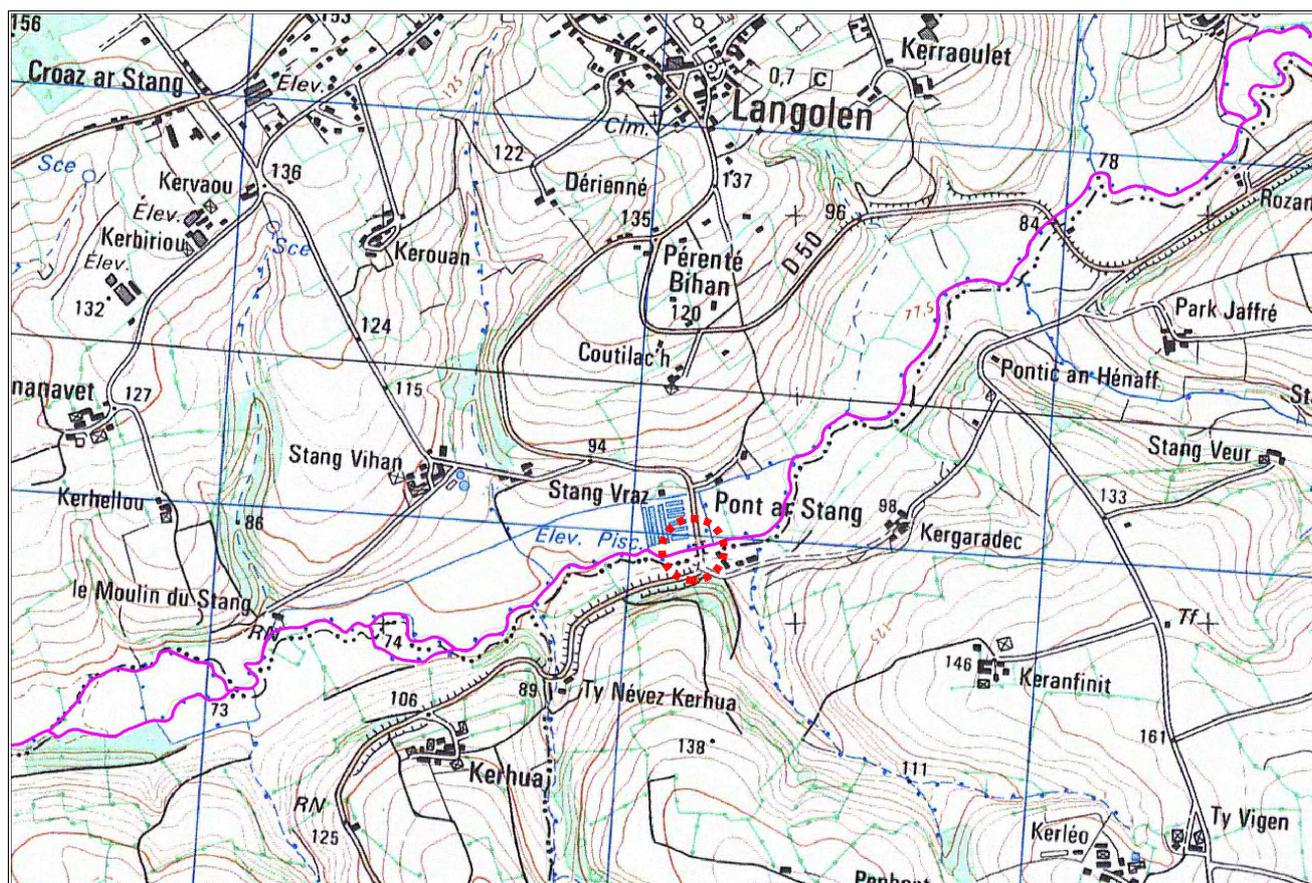
Rapport

Autres

DESS

OF 06/01/2001

✓ Localisation



✓ **Description**

- Crue de janvier 2001 :

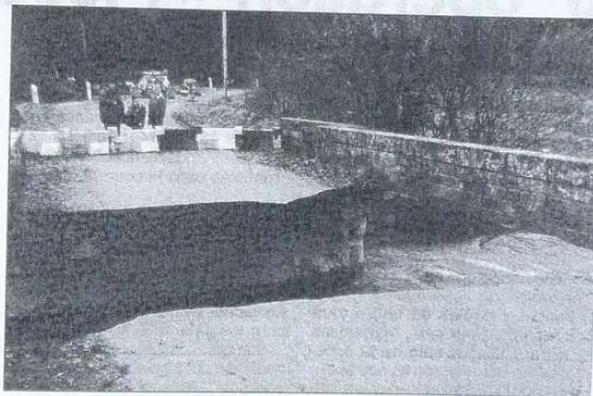
L'ouvrage de la RD150 entre Langolen et Elliant proche de l'élevage piscicole a cédé sous l'effet de la montée des eaux et du débit de l'Odet en crue.

Langolen

Le pont de pierre de la pisciculture s'effondre

Jeudi, en fin d'après-midi, le pont de pierre qui relie Langolen à Croaz-Menez-Bris s'est effondré d'un seul coup. Les pluies qui tombent sans discontinuer depuis plus d'un mois ont eu raison du vieil ouvrage. A la place de la chaussée, il n'y a plus qu'un trou béant de plus de 4 m de large au-dessus des eaux tumultueuses de l'Odet. En attendant une réparation qui risque

d'être longue, les agriculteurs de la vallée qui ont des terres et du bétail sur la rive opposée à leur exploitation vont avoir de nouvelles difficultés qui s'ajoutent à l'inondation de leurs prairies. Pour les quelques familles de la rive gauche qui fréquentent commerces, école de Langolen ou Briec, le trajet s'allongera d'une dizaine de kilomètres.



L'arche principale a totalement cédé, plus de chaussée sur quatre mètres. Seuls les garde-fous tiennent encore, mais pour combien de temps ?

Extrait du Ouest-France du 06 janvier 2001

LANGOLEN

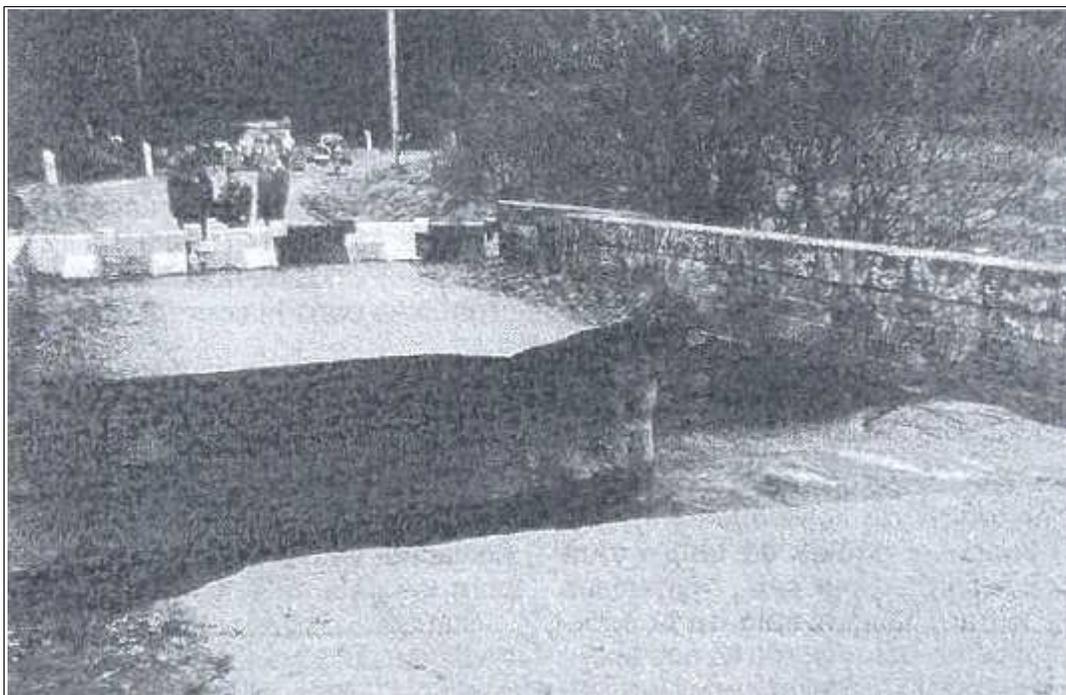
- Quelques routes inondées
- Un pont emporté au niveau de la D150
- Pisciculture noyée
- Talus submergé et effondré à plusieurs endroits (coulées de boues sur la route D51 à l'entrée de Langolen)

ELLIANT

- De gros problèmes au niveau de la voirie et des ouvrages d'art
- Le pont de la pisciculture, endommagé, doit être refait en l'état (consolidation et restauration : route fermée à la circulation)
- Un pont situé à la limite entre Elliant et Ergué Gabéric, entre les lieux-dits Rubuen et Kerlavian a lui aussi été emporté
- La pisciculture inondée (pertes de poissons et maison inondée)
- La piscine municipale submergée par le Jet, salle des machines touchée
- Peu de particuliers inondés (quelques caves seulement)
- Estimation des dommages à plus de 1 million de francs
- Pont de la D150, entre Elliant et Langolen, effondré

Extraits du Rapport de DESS « La politique des risques inondation sur le bassin de l'Odet » Bilan synthétique des dommages dans les communes sinistrées par les crues de décembre 2000 - DDE29 (Jean Christophe GAUTIER) – Septembre 2001

✓ Photographies



*Pont de la RD150 le 6 janvier 2001 (Extrait du **Ouest France**)*



Pont de la RD150 le 1^{er} avril 2009

ANNEXE N°5 : ATTESTATION DE DECI



Quimper, le 13 sept. 18

Monsieur Jean Marc COCHET
IDEE Aquaculture
Le Co"do
56550 LOCOAL MENDON

SDIS 29

ATTESTATION DE D.E.C.I

La Défense Extérieure Contre l'Incendie de la pisciculture de LANGOLEN, située au lieu dit Pont Ar Stank à LANGOLEN, doit être assurée par un ou plusieurs Points d'Eau Incendie (P.E.I), garantissant :

- conformément à la réglementation I.C.P.E : un point d'eau incendie délivrant un débit de 60 m³/h pendant deux heures ou un point d'aspiration (P.A) : R.E.I (Réserve d'Eau Incendie), PENA (Point d'Eau Naturel ou Artificiel) de 120 m³, à moins de 200 m de chaque installation.
- conformément au Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie : un point d'eau incendie délivrant un débit de 60 m³/h pendant deux heures, ou un Point d'Aspiration de 120 m³. La DECI peut être assurée de trois façons :
 - l'ensemble des besoins en eau à moins de 400 m de chaque installation,
 - un PEI délivrant un débit de 60m³/h ou un P.A de 120 m³ à moins de 400 m de chaque installation, et le reste des besoins en eau à moins de 800 m de chaque installation,
 - un P.A de 30m³ à moins de 100 m de chaque installation, et le reste des besoins en eau à moins de 800 m de chaque installation

Actuellement, la Défense Extérieure Contre l'Incendie de cette exploitation est assurée par :

- Aucun Point d'Eau Incendie. Pas de défense incendie sur le site.
- Poteau(x) ou bouche(s) incendie, totalisant un débit de m³/h
- Point(s) d'aspiration de type R.E.I, totalisant un volume de m³
- Point(s) d'aspiration de type PENA, totalisant un volume de m³
- Point(s) d'aspiration de type PENA FDF, totalisant un volume de m³

Le Point d'Eau Incendie le plus proche est situé à environ 100 m de l'installation la plus éloignée. L'ensemble des Points d'Eau est situé à moins de 100 m de l'installation la plus éloignée. De ce fait, la Défense Extérieure Contre l'Incendie de l'exploitation est :

- Prise en compte par le SDIS 29
- Conforme à la réglementation I.C.P.E
- Conforme au Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie
- Non conforme. Les travaux suivants doivent être envisagés :

Le Chef du Service Prévision

Commandant Michel LE BRAS