



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU FINISTÈRE

**Direction départementale
de la protection des populations
du Finistère**

**Service Prévention des Nuisances et Protection de
l'Environnement**

2 rue de Kérivoal
29334 QUIMPER Cedex

☎ standard 02 98 64 36 36
☎ consommateurs 02 98 64 11 66
Fax 02 98 95 81 33
✉ ddpp-envi@finistere.gouv.fr

Dossier suivi par : **Pascal MORLET – Elise SIONVILLE**

Dossier n° :

Votre réf. :

Départ n° : EN1100238

PJ : Projet d'arrêté préfectoral d'autorisation

L'inspecteur des Installations Classées
à

**Monsieur LE PREFET DU FINISTÈRE
DIRECTION DE L'ANIMATION
DES POLITIQUES PUBLIQUES
Bureau des installations classées
42 Boulevard Dupleix
29000 QUIMPER**

Quimper, le 10 février 2011

RAPPORT EN CONSEIL DEPARTEMENTAL DE L'ENVIRONNEMENT ET DES RISQUES SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES

S.A.S SCO (Monique RANOU)

**Z.A. de Troyalac'h
Ty Bout – Route de Rosporden
29170 SAINT EVARZEC**

Procédure avec enquête publique

**REGULARISATION / EXTENSION
Régularisation, Régularisation-Extension**

1 – DESCRIPTION DE L'ENTREPRISE ET OBJET DE LA DEMANDE

La société S.A.S SCO (Monique RANOU), dont le siège social se situe Z.A. de Troyalac'h, Ty Bout – Route de Rosporden à SAINT EVARZEC, est légalement autorisée à exploiter, au dit-lieu, un établissement spécialisé dans la fabrication de salaisons et la transformation de produits carnés (Charcuterie et salaisonnerie), par arrêté préfectoral d'autorisation n°99/1686 du 24 septembre 1999 modifié par les arrêtés préfectoraux de prescriptions complémentaires n°67-06AI du 12 décembre 2006 et n°23-10AI du 13/04/2010.

Dans sa demande présentée le 28/07/2009 (Régularisation-Extension) et complétée les 04/01/2010 et 16/02/2010, l'exploitant sollicite la régularisation (172 t/j en pointe en produits entrant d'origine animale) et l'extension de son activité de production à 50000 t/an de produits finis soit 208 t/j en pointe en produits entrant d'origine animale. L'augmentation d'activité sollicitée ne nécessitera pas d'extensions supplémentaires de bâtiments.

2 – ACTIVITES – CLASSEMENT

La demande de régularisation extension de la société S.A.S SCO sollicite les niveaux d'activités suivants pour les installations classées présentes sur son site :

Rubrique de la nomenclature	NATURE des ACTIVITÉS	VOLUMES AUTORISES	SITUATION ACTUELLE DU SITE	VOLUMES SOLLICITES	RÉGIME *
2221-1	Préparation ou conservation de produits alimentaires d'origine animale, par découpage, cuisson, appertisation, surgélation, congélation, lyophilisation, déshydratation, salage, séchage, saurage, enfumage, etc., à l'exclusion des produits issus du lait et des corps gras, mais y compris les aliments pour les animaux de compagnie. La quantité de produits entrant étant supérieure à 2 t/j	116 t/j en moyenne 161 t/j en pointe	120 t/j en moyenne 172 t/j en pointe	160 t/j en moyenne 208 t/j en pointe	A
1136.B.b	Emploi d'ammoniac, la quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 1.5 t mais inférieure à 200 t	3.51 t	3.56 t	3.56 t	A
2920-2-a	Installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa, ne comprimant et n'utilisant pas des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 500 kW,	Puissance des installations frigorifiques : 180 kW Puissance des compresseurs d'air : 360 kW Installation d'eau pressurisée : 16 kW Installation de compression d'azote : 15kW Total : 571 kW	Puissance absorbée totale (des installations frigorifiques, compresseurs d'air, eau pressurisée) Total : 577 kW	Puissance des installations frigorifiques : 161 kW Puissance des compresseurs d'air : 400 kW Installation d'eau pressurisée : 16 kW Total : 577 kW	Ces installations ne sont plus classées suite à la modification de la nomenclature des ICPE (décret n° 2010-1700 du 30/12/10)
2661-1-b	Transformation de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) par des procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression (extrusion, injection, moulage, segmentation à chaud, densification, etc.), la quantité de matière susceptible d'être traitée étant supérieure ou égale à 1t/j mais inférieure à 10 t/j	//	Moulage de 6 t/j de polymères	Moulage de 6 t/j de polymères	D
2910-A-2	Installation de combustion. Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW.	Production de vapeur en chaudières : 3.4 MW Centrale de groupe électrogène : 6 MW Total : 9.4 MW	Installation de combustion de puissance thermique totale de 7.85 MW	Production de vapeur en chaudières : 5 MW Production d'eau chaude pour le lavage : 1.25 MW Production d'eau chaude pour la cuisson: 1.6 MW Total : 7.85 MW	D

2921-2	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air, lorsque l'installation est de type « circuit primaire fermé »	4 TAR en circuit primaire fermé puissance cumulée : 6649 kW	4 TAR en circuit primaire fermé puissance cumulée : 6649 kW	4 TAR en circuit primaire fermé puissance cumulée : 7077 kW	D
2925	Accumulateurs (Ateliers de charge d') La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW :	24.7 kW	92 kW	92 kW	D
2940-2-b	Application, cuisson, séchage de vernis, peinture, apprêt, colle, enduit etc. sur support quelconque (métal, bois, plastique, cuir, papier, textile...), l'application étant faite par tout procédé autre que « trempé » (Pulvérisation, enduction...) et la quantité maximale de produits susceptible d'être mise en œuvre étant supérieure à 10 kg/j mais inférieure ou égale à 100kg/j	//	Application de colle par injection de 37,5 kg/j	Application de colle de catégorie B par injection (barquetteuse), la quantité maximale de colle mise en œuvre quotidiennement pouvant atteindre 37.5 kg/j (75 kg/j x 1/2)	D
2920	Installations de réfrigération ou compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa, comprimant et utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant supérieur à 10 MW	Installations de compression (ammoniac) 1875 kW	Installations de compression (ammoniac) 1735 kW	Installations de compression (ammoniac) 1735 kW	NC

(*) A = Autorisation, D = Déclaration, DC = Déclaration avec Contrôle périodique, NC : Non Classé

3 – IMPACT DE L'INSTALLATION

Les éléments ci-après reprennent les principales caractéristiques présentées dans l'étude d'impact par l'exploitant, complétées, le cas échéant, des éléments obtenus dans le cadre de l'instruction du dossier et du suivi de l'établissement.

3-1 Implantation / Impact sur la faune, la flore et les espaces naturels:

L'établissement est implanté sur une zone d'activité, ayant pour vocation d'accueillir les activités industrielles, artisanales, de services et se situe à environ 300 m d'une crèche d'entreprise.

Le site n'est pas concerné par un périmètre de protection de captage d'eau, ni de protection de monuments historiques classés ou inscrits.

Aucune zone réglementée au titre du patrimoine naturel (Natura 2000, ZNIEFF,...) n'est présente sur les communes de SAINT-EVARZEC et SAINT-YVI.

3-2. Impact sur la qualité des eaux

3-2-1 Consommation d'eau

L'eau utilisée sur le site provient du réseau d'adduction d'eau potable et du forage interne au site.

La consommation totale en 2008 a été de 145770m³, dont une consommation de l'ordre de 16470 m³ d'eau de forage. Le prélèvement actuellement autorisé pour le forage est de 10 m³/h, 130 m³/j et 27000 m³/an, et restera inchangé dans le cadre du projet.

La consommation future d'eau du réseau public correspondant à l'activité maximale sollicitée (50000t/an de produits finis) est estimée à 220000m³/an soit 604m³/j en moyenne et 633m³/j en pointe.

L'eau prélevée via le forage existant, est stockée dans une cuve de 100m³ située à proximité du bâtiment technique. Celle-ci est utilisée pour l'alimentation en eau des condenseurs évaporatifs des systèmes frigorifiques présents sur le site de production.

3-2-2 Flux de pollution engendrés par l'activité et respect des normes de rejet

Les différents rejets de l'établissement sont orientés comme suit :

- les eaux usées industrielles sont prétraitées (dégrillage et dégraissage) sur le site et envoyées vers la station d'épuration communale de QUIMPER Communauté ;

- les eaux sanitaires rejoignent directement le réseau d'assainissement collectif en aval du prétraitement ;
- les eaux de refroidissement des matériels et machines sont orientées vers le réseau des eaux pluviales du site avant rejet dans le milieu naturel.

Situation actuelle

En moyenne les flux de pollution moyens actuels (avril 2007 à avril 2009), estimés par l'exploitant, liés aux eaux résiduaires de la société SCO sont les suivants :

	Flux moyen	AP d'autorisation du 24/09/1999 modifié par APC du 12/12/2006	Convention de rejet SCO/ QUIMPER COMMUNAUTE (20/10/2006)
Volume	292 m ³ /j	320 m ³ /j	320 m ³ /j (20 m ³ /h)
MES	-----	150 kg/j	150 kg/j
DCO	544 kg/j	900 kg/j	900 kg/j
DBO5	307 kg/j	500 kg/j	500 kg/j
NTK	33 kg/j	50 kg/j	50 kg/j
P total	17 kg/j	20 kg/j	20 kg/j
Graisses	-----	-----	-----

Le rejet d'effluent industriel est lissé sur 7 jours (présence d'un bassin tampon d'une capacité de 400 m³).

Situation au maximum d'activité sollicité

Les rejets futurs sont estimés à 363 m³/j en moyenne et 380 m³/j en pointe, lissés sur 7 jours. Un avenant à la convention de raccordement à la station d'épuration de Quimper Communauté, en date du 20/10/2006 a été signée le 21/01/2010, ainsi qu'une convention de rejet dans le réseau d'assainissement de la commune de Saint Evarzec en date du 10/09/2010. Elle définit les flux de rejets maximum autorisés pour le déversement dans le réseau d'assainissement public des effluents industriels de SCO.

Les flux futurs ont été estimés par l'exploitant à partir des concentrations des effluents observées depuis avril 2007, ainsi qu'au regard des ratios mesurés lors de la campagne de mesure réalisée par l'agence de l'eau fin 2008, en y intégrant une marge de sécurité :

	Concentrations maximales journalières	Flux moyens	Flux en pointe	Convention de rejet du 21/01/2010
Volume	380 m ³ /j en pointe * 363 m ³ /j en moyenne* 20 m ³ /h* (* rejet lissé sur 7 jours)			380 m ³ /j en pointe* 20 m ³ /h* (* rejet lissé sur 7 jours)
MES	468 mg/l	170 kg/j	178 kg/j	178 kg/j
DCO	2631 mg/l	955 kg/j	1000 kg/j	1000 kg/j
DBO5	1474 mg/l	535 kg/j	560 kg/j	560 kg/j
NTK	147 mg/l	53 kg/j	56 kg/j	56 kg/j
P tot	58 mg/l	21 kg/j	22 kg/j	22 kg/j
Chlorures	< 2g/l	<726 kg/j	<760 kg/j	
Graisses	350 mg/l	127 kg/j	133kg/j	400 mg/l

Comme suite à l'avis de la DDTM du Finistère, les paramètres chlorures et graisses font l'objet d'une autosurveillance dans le projet d'arrêt.

3-2-3 Acceptabilité du milieu récepteur

La station d'épuration (STEP) de QUIMPER COMMUNAUTE est une station à boues activités d'une capacité épuratoire de 250000 équivalents-habitants (EH). Celle-ci a reçu, en 2009, une charge organique correspondant à 57% de sa capacité nominale. En situation future, l'activité de l'établissement SCO correspondra à 3.5 % de la capacité nominale de la station d'épuration en charge organique pour

un niveau de production de 50000 t/an de produits finis (celle-ci est de 3.1% pour l'activité actuellement autorisée par arrêté préfectoral d'autorisation du 24/09/1999 modifié par APC du 12/12/2006).

En ce qui concerne la charge hydraulique moyenne reçue en 2009 par la Step, celle-ci était de 59% de sa capacité nominale (la part de l'établissement SCO en situation future sera de 1.4% de la capacité nominale en charge hydraulique).

La station d'épuration de Quimper Communauté est en mesure d'accepter les effluents industriels de la société S.A.S SCO (Monique RANOU) à SAINT EVARZEC.

3-2-4. Prévention des pollutions accidentelles de l'eau et des sols

Gestion des eaux pluviales susceptibles d'être polluées :

Le site dispose de 25730 m² de toiture et 29500 m² de voiries. L'ensemble de ces eaux est collecté par 3 réseaux spécifiques internes à l'établissement disposant chacun d'un bassin d'orage du site :

- Bassin n°1 : situé au Nord-Ouest du site, ayant une capacité de 400 m³. Les eaux issues de ce bassin sont rejetées dans le ruisseau du JET par l'intermédiaire du ruisseau de KERGUEN ;
- Bassin n°2 : situé au Sud-Ouest du site ayant une capacité de 600 m³. Les eaux issues de ce bassin sont rejetées dans le réseau d'eau pluviale de la zone d'activité de Troyalac'h équipé d'un bassin collectif de 1300 m³ (situé au Sud-Est de la zone de Troyalac'h), puis rejoignent le ruisseau du MUR ;
- Bassin n°3 : situé au Sud-Est du site, ayant une capacité de 650 m³. Les eaux issues de ce bassin sont rejetées dans le ruisseau du MUR.

Chacun des bassins sont équipés en amont d'un dispositif de séparation d'hydrocarbures et en aval d'une vanne de confinement.

Rétentions

Les produits lessiviels sont stockés sur rétention.

La salle des machines "ammoniac" est placée sur rétention.

Chaque local de charge de batteries dispose d'une rétention adaptée pour prévenir toute fuite d'électrolytes.

Du fait de la présence des 3 bassins d'orage équipés chacun d'une vanne de confinement, l'établissement dispose d'une capacité de rétention des eaux d'extinction d'incendie de 1650 m³. Au delà de la capacité de ces bassins, l'arrêt des pompes de relevage de l'unité de prétraitement permettrait de confiner dans le réseau des eaux usées, ainsi que dans le bassin de stockage des effluents prétraités (400m³) et le flottateur (30m³), une partie des eaux d'extinction (les besoins en rétention des eaux d'extinction sont évaluée à 1934 m³).

3-3. Prévention de la pollution atmosphérique

3-3-1. Emissions atmosphériques :

Les émissions atmosphériques du site sont notamment :

- Pollution générée par la circulation des véhicules ;
- Gaz de combustion (chaudières fonctionnant au gaz de ville). Les gaz de combustion des chaudières sont évacuées via des cheminées présentant une hauteur de 9m par rapport au sol ;
- Evaporation des condenseurs des installations de froid ;
- En cas de dysfonctionnement ou d'accident:
 - o possibilité de fuite accidentelle d'ammoniac ;
 - o possibilité d'émanations gazeuses en provenance du local de charge des accumulateurs;
 - o possibilité de rejet accidentel de vapeur d'eau contaminée par des Légionelles

Des dispositions constructives, préventives et réglementaires sont en place pour limiter ces risques et le cas échéant en réduire les conséquences.

3-3-2. Odeurs

En termes d'odeur, les sources de nuisances potentielles sont le stockage des déchets, le prétraitement des eaux usées et des process de fabrication.

Le stockage des déchets (issus des ateliers de production et les refus de dégrillage) est réalisé dans des locaux réfrigérés et ceux-ci seront collectés deux fois par semaine par des sociétés spécialisées pour les refus de dégrillage et quotidiennement pour les déchets issus des ateliers de production.

L'aération des locaux est assurée par voie mécanique grâce à des caissons de traitement d'air équipés d'un groupe de ventilation, de batteries froides et (ou) chaudes, d'un système de régulation et de dispositifs filtrants. Dans les salles où de grandes quantités de buées ou de fumées sont produites, des tourelles d'extraction sont positionnées de façon à capter les buées et fumées sur les zones les plus sensibles (atelier de cuisson, atelier de lavage,...) afin d'assurer leur dispersion atmosphérique.

3-4.Prévention des émissions sonores

Une campagne de mesures de bruit a été réalisée les 16 et 17/10/2008. Les mesures de bruit ont été réalisées en période diurne et nocturne.

La localisation des points de mesures est la suivante (cf. annexe 1 : carte de localisation) :

Points de mesures n°	Localisation	
1	Limite Ouest – entrée du site	Limite de propriété
2	Limite Ouest	Limite de propriété
3	Limite Sud-Ouest – Unité de prétraitement	Limite de propriété
4	Limite Sud	Limite de propriété
5	Limite Sud	Limite de propriété
6	Limite Sud / ZER Chelin Menez Bras COZ	zone à émergence réglementée
7	Limite Sud / ZER Ponthouarn	Limite de propriété + zone à émergence réglementée
8	Limite Sud-Est	Limite de propriété
9	Limite Est	Limite de propriété
10	Limite Nord-Est / ZER Ty Bout	Limite de propriété + zone à émergence réglementée

Cette campagne de mesure avait montré la non conformité du site :

- en limite de propriété en période nocturne au point 5 (dépassement de +3 db(A)) ;
- en zone à émergence réglementée en période diurne au point 10 (+ 4 db(A) par rapport à la valeur limite réglementaire) et en période nocturne aux points 6, 7 et 10 (+ 3.5 db(A) par rapport à la valeur limite réglementaire).

Comme suite au résultat de cette campagne de mesure, une étude acoustique complémentaire a été réalisée le 11/12/2008, afin de déterminer les mesures compensatoires à mettre en œuvre pour respecter les valeurs limites réglementaires.

A l'issue des travaux effectués pour remédier à cette situation, une nouvelle campagne a été réalisée du 14 au 15/09/2010. Les conclusions de ces mesures sont les suivantes ;

- non conformité en limite de propriété en période diurne et nocturne au point 5 (dépassement de + 5.5 db(A)) ;
- non conformité en zone à émergence réglementée en période diurne au point 10 (+2.5 db(A)) et en période nocturne aux points 6 (+.3 db(A) par rapport à la valeur limite réglementaire) et 7 (+.3.5 db(A)).

Malgré, les aménagements réalisés, les résultats de cette campagne ont mis en évidence la non conformité du site vis à vis des valeurs limites réglementaires et la nécessité de procéder à des travaux d'insonorisation complémentaires. Ces travaux complémentaires sont en cours de réalisation et seront, selon l'exploitant finalisés avant fin février 2011.

Une nouvelle campagne de mesures de bruits sera réalisée, avant fin avril 2011, une fois les travaux terminés pour vérifier le respect de la réglementation en vigueur.

3-5. Gestion des déchets

L'ensemble des déchets produits suit une filière d'élimination ou de valorisation auprès de sociétés spécialisées et autorisées.

Les quantités de déchets produits, en situation actuelle (2007) et future, ainsi que les filières de valorisation sont synthétisées dans le tableau suivant :

Type de déchets et sous-produits	SITUATION ACTUELLE		SITUATION FUTURE		DEVENIR DES DECHETS ET SOUS-PRODUITS			
	Quantité générée en pointe		Quantité générée en pointe		Traitement et stockage dans l'usine	Rythme d'enlèvement	Société assurant le traitement	Filière de valorisation ou d'élimination
	par jour	par semaine	par jour	par semaine				
Os et débris carnés	14.0 t	84.0 t	17.0 t	102.0 t	Stockage en bennes (os) et en bacs étanches(débris), en local réfrigéré	Quotidien	FRANCE GRAS (Pontivy)	Alimentation animale et engrais
Couennes	7.2 t	43.2 t	8.6 t	51.6 t		Quotidien	FRANCE GRAS (Pontivy)	Alimentation animale et lipochimie (fabrication de cosmétique)
Graisses	3.40 t	20.40 t	4.73 t	28.38 t	Stockage en cuve	3 fois / sem.	ATEMAX OUEST	Dégradation biologique (eaux usées) Combustible pour chaudière (graisses) Incineration (déchets déshydratés)
Refus de tamisage					Stockage en bacs	3 fois / sem.	ATEMAX OUEST	
Boues d'épuration	plus de production de boues depuis la mise en route des nouveaux ouvrages de prétraitement en Mars 2007				-	-	-	-
Cartons	0.8 t	4.8 t	1.1 t	6.5 t	Compactage	Toutes les semaines	DELAIRE RECYCLAGE	Recyclage
Matières plastiques	0.03 t	0.2 t	0.04 t	0.2 t	Stockage en container ou sur palettes	Trimestriel	PAPREC PLASTIQUES	Recyclage
DIB en mélange	3.4 t	20.4 t	4.6 t	27.7 t	Compactage	Bi hebdomadaire	THEAUD	CET de Classe 2
Huiles usagées	4500 litres		5600 litres		Stockage en fûts	Mensuel	CHIMIREC	Industrie pétrolière

3-6. Transports

La circulation sur le site est générée notamment par :

- Les véhicules du personnel (environ 610 véhicules / j) ;
- Des camions d'approvisionnement en matières premières, d'expédition des produits finis, d'enlèvement des déchets (environ 60 véhicules / j).

3-7. Impact sanitaire

Risque de Légionellose :

Afin limiter les risques de contamination du voisinage par des Légionelles, l'exploitant est tenu de respecter l'arrêté ministériel du 13/12/2004 relatif aux prescriptions générales applicables aux Installations Classées soumises à déclaration sous la rubrique n°2921 Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air. Des procédures et actions sont mises en place sur site. L'étude de risque sanitaire fournie au dossier conclut à l'absence de risques significatifs.

Risque lié à la présence d'ammoniac sur le site :

Afin de limiter les risques liés à la présence sur le site de production SCO à Saint-Evarvez d'une installation de réfrigération fonctionnant à l'ammoniac, l'exploitant est tenu de respecter les prescriptions techniques prévues dans l'arrêté du 16/07/97 relatif aux installations de réfrigération employant l'ammoniac comme fluide frigorigène (rubrique 1136 autorisation).

Comme le prévoit l'arrêté susvisé l'exploitant a réalisé une étude de dangers de son installation ammoniac par la société C2EF, en novembre 2008. Cette étude a fait l'objet d'une mise à jour en date du 23/03/2009, ainsi qu'un additif en date du 08/10/2009, par cette même société. Il apparaît en conclusion qu'un incident sur ces installations n'entraînerait aucun effet significatif pour l'homme à l'extérieur des limites de propriété du site.

4 – ETUDE DES DANGERS

Les risques principaux étudiés dans le dossier au regard des activités exercées sont :

- le risque incendie ;
- le risque explosion ;
- le risque de fuite liée à une perte de confinement ou à un déversement accidentel.

Des dispositions constructives et préventives sont mises en œuvre ou prévues dans le cadre de l'exploitation actuelle et dans le cadre du projet, notamment :

- Des dispositifs de protection contre la foudre ;
- Une détection incendie relié à une société de télésurveillance ;
- Une détection ammoniac et fréons dans les salles des machines ;
- L'existence d'une rétention dans la salle des machines « ammoniac » ;

- Le contrôle annuel des installations électriques par un organisme agréé et la réalisation d'une thermographie infrarouge des armoires de distribution électrique et de contrôle commande des équipements.

Moyens d'intervention et de secours en cas de sinistre :

L'établissement dispose :

- d'un Plan d'Opération Interne (POI) ;
- d'appareils respiratoires individuels, ainsi que des masques respiratoires munis de cartouches filtrantes ;
- de personnel recevant une formation d'équipier de première intervention ;
- d'exutoires de fumées répartis uniformément sur la toiture de l'ensemble des bâtiments ;
- de 231 extincteurs ;
- de 32 RIA (robinets d'incendie armé) ;
- un réseau de sprinklage connecté à deux réserves d'eau de 1114 m³ chacune ;
- de 5 bornes à incendie privés implantés en bordure de la voirie périphérique, alimentés à partir du réseau d'extinction automatique ;
- de 2 bornes à incendie (PI n°46 et n°49) situées à moins de 200m de l'établissement, alimentés à partir du réseau d'eau public, permettant un apport de 180 m³/h en débit simultané ;
- d'une réserve d'eau d'extinction d'incendie en bache souple fermée d'une capacité de 350 m³ ;

Les ressources en eau disponible couvrent les besoins en eau d'extinction estimés à 450 m³/h pendant 2h.

L'ensemble de ces éléments fait l'objet de prescriptions dans le projet d'arrêté préfectoral.

5- ENQUETE PUBLIQUE ET ADMINISTRATIVE

5-1 Observations et avis de l'autorité environnementale

L'autorité environnementale n'a pas émis d'observation sur le projet. Conformément à l'article R122-131 du Code de l'Environnement, et en l'absence d'observation de la part de l'autorité environnementale, l'avis est réputé favorable à la date du 6/05/2010.

5-2 Observations issues de l'Enquête publique

L'enquête publique a été réalisée du 02 juin au 2 juillet 2010 par le commissaire enquêteur : Madame Michèle LE NIR.

Au global, 5 observations ont été portées sur le registre d'enquête publique :

- 2 observations ont été formulées par des riverains localisés au sud de l'établissement ;
- 3 observations ont été formulées par 2 associations (Association l'eau et la terre et CREPA du Quinquis) et le GAEC du Quinquis.

Les observations issues de l'enquête publique et les réponses apportées par le pétitionnaire sont synthétisées dans le tableau suivant :

OBSERVATIONS LORS DE L'ENQUETE PUBLIQUE	REPONSE DE SCO (LE 16/07/2010)
<ul style="list-style-type: none"> - bruits émis par les installations ou par les bennes des camions qui viennent collecter les déchets ; - Nuisances sonores en période nocturne perturbant le sommeil. 	<p>« A ce jour, la société SCO a réalisé les aménagements suivant conformément aux préconisations du rapport du 22/12/2008 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de pièges à sons sur les grilles d'aspiration du système de ventilation du local technique côté sud ; - Modification du système de ventilation du local technique angle sud-est : la prise d'air initialement disposée en façade a été déplacé en toiture avec l'installations de pièges à sons ; - Rallongement du mur anti-bruit côté sud ; - Modification de l'orientation de l'ensemble de ventilation situé au-dessus de la salle des machines frigorifiques et mise en place d'écrans anti-bruit en toiture ; - Calorifugeage cheminée extraction fumées de la chaufferie ; - Fermeture complète des bâtiments côté nord ; - Couverture du local pompes situé côté sud ; - Sensibilisation et information du personnel pour maintenir fermées les portes des locaux techniques.

	<p>Les aménagements complémentaires suivants seront effectués d'ici fin septembre 2010 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de pièges à sons sur le système de ventilation du local TGBT ; - Construction d'un écran phonique en périphérie des cuves d'eau et pompes situées à l'angle sud-est. <p>En parallèle, la société SCO s'engage à réaliser une nouvelle campagne de mesure sonore dès que la totalité des aménagements auront été effectués sur le site. En cas de nuisances sonores avérées, des mesures compensatoires supplémentaires seront envisagées sur le site de production. La société SCO s'engage au terme des aménagements effectués sur le site et au terme de son développement à respecter les volumes sonores limites fixés par l'arrêté ministériel du 23/01/1997. ».</p>
<p><u>Association l'eau et terre :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - s'étonne du non remplacement des 2 groupes électrogènes démantelés en 2007 ; - sollicite la pose de détecteur de produits polluants sur l'arrivée d'eau pluviale des bassins ; - la réduction de la charge organique des effluents industriels en sortie du prétraitement par un maillage plus réduit du dégrilleur ; - une 3^{ème} pompe en réserve au poste de relevage. 	<p>« L'alimentation en électricité du site à partir du réseau public est assurée par 2 arrivées souterraines distinctes. Compte tenu du niveau de fiabilité et de sécurité d'alimentation en électricité la société a pris la décision de supprimer les groupes électrogènes »</p> <p>« Les eaux pluviales sont acheminées vers 3 bassins de rétention avec séparateur hydrocarbures et vanne de confinement en sortie pour arrêté tout rejet au milieu naturel en cas de pollution avérée.[...] les mesures suivantes ont été prises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La présence de séparateur à hydrocarbures limite les risques de pollution des eaux pluviales en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures en provenance des véhicules du personnel ou des camions transitant sur le site ; - La cuve de gazole alimentant les pompes associées au réseau sprinklage est localisée dans le local adapté et est posée sur rétention[...]; - Les produits de nettoyage et de maintenance sont tous posés sur rétentions adaptées ; - Des rétentions sont présentes sous les compresseurs frigorifiques pour éviter les fuites d'ammoniac ; - Des rétentions adaptées sont également en place au niveau de chaque local de charge de batteries pour prévenir toute fuite d'électrolytes ; - En cas d'incendie, les eaux d'extinction resteraient confinées au sein des bassins de rétention par fermeture immédiate des vannes de rejet au milieu naturel. <p>L'installation sur l'arrivée d'eau pluviale des bassins de détecteurs de produits polluants avec alarme n'est pas nécessaire au regard des mesures prises sur le site pour limiter la pollution de ces mêmes eaux. »</p> <p>« [...] les effluents domestiques présentent habituellement des teneurs en matières en suspension de l'ordre de 800 mg/l, soit près du double des valeurs limites fixées au sein de l'autorisation de rejet de la société SCO. Cette valeur de 800 mg/l constitue la base de la réglementation actuelle pour les ICPE (Arrêté du 2/02/98 modifié). [...] La société SCO a ainsi installé en amont du prétraitement un dispositif de tamisage de maille de 0.75 mm. Cette taille de tamisage est suffisante pour retenir les matières polluantes issues de son activité. »</p> <p>« Le poste de relevage est actuellement équipé de 2 pompes d'un débit unitaire de 40 m³/h avec un système automatique de basculement en cas de panne de l'une des 2 pompes et déclenchement d'une alarme. De plus il y a une 3^{ème} pompe en réserve ce qui permet d'assurer la maintenance préventive tout en maintenant un niveau de sécurité de fonctionnement maximal. »</p>
<p><u>Association CAREPA du Quinquis :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inquiétude sur l'augmentation du volume d'eaux usées qui transitent, sur environ 2 km, par la vallée du ruisseau du Quinquis du fait de constats de dysfonctionnement de ce réseau nuisible à l'environnement. <p><u>GAEC du QUINQUIS :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dénonce la pollution du ruisseau du Quinquis et de son bassin versant liée aux eaux usées qui rejoignent le poste de relèvement du Quinquis. 	<p>« La station de pré-épuration de la société SCO est équipée d'un bassin de 400m³. Le bassin tampon permet de réguler le volume d'eaux pré-épurées à un débit moyen constant de 15.8 m³/h vers la station d'épuration communale et ainsi de limiter le débit d'eaux pré-purées en étalant le rejet. [...] Pour sa part, la SCO ne contribue donc pas à occasionner des pointes de débits susceptibles de provoquer des débordements sur le réseau. »</p>

5-3 Conclusions et avis du commissaire enquêteur

Extrait des conclusions motivées (20/07/2010)

«*Considérant [...]*

- *que les impacts environnementaux, les risques de dangers et les effets sur la santé ont fait l'objet d'études approfondies ;*
- *que le mémoire en réponse au procès-verbal apporte des réponses aux observations du public ;*
- *que les nuisances sonores encore constatées sur le site font l'objet de travaux compensatoires et que la société SCO s'engage à satisfaire aux normes en matière d'émissions sonores ;*
- *que la société SCO a signé une nouvelle convention pour le déversement de ses eaux pré-traitées dans le réseau d'assainissement collectif et leur traitement à la station d'épuration du Corniguel ;*
- *que les divers services et collectivités concernés manifestent une volonté de maîtriser les problèmes environnementaux afférents ;*
- *que la société SAS SCO inscrite depuis 1971 dans le paysage économique local est soucieuse de limiter les effets sur l'environnement générés par un site industriel de type agroalimentaire et que sa solidité financière lui donne les moyens de recourir aux meilleurs techniques disponibles pour y parvenir.*

Pour toutes ces considérations qui précèdent, j'estime qu'il y a lieu d'autoriser la régularisation et l'extension de la société SAS SCO Ranou à Saint-Evarzec ».

5-4 Observations issues de l'enquête administrative : avis des services

5-4-1. ARS, le 06/07/2010

Avis favorable sous réserve de la transmission de l'étude acoustique réalisée après travaux de mise en conformité afin de pouvoir juger d'un retour à une situation satisfaisante pour les riverains.

5-4-2. SDIS29, le 15/07/2010

Avis favorable

Le SDIS demande que soient mis en œuvre les moyens complémentaires suivants :

- *En ce qui concerne la défense extérieure contre l'incendie (DECI), l'ensemble des moyens de secours externes (poteaux, réserves d'eau) devra faire l'objet d'un essai et d'une réception afin de pouvoir être pris en compte lors de la mise à jour du plan ER (établissement répertorié). Les projets d'aménagement de REI doivent faire l'objet d'un dossier technique validé par le Service Prévention du SDIS, avant le démarrage des travaux.*
- *Les réserves d'eau incendie doivent faire l'objet d'une visite de réception et d'un essai par le SDIS. Un procès-verbal est systématiquement rédigé et permet la prise en compte à des fins opérationnelles de cette REI (réserve d'eau incendie), dans les traitement automatisé des données de DECI.*
- *Les murs séparatifs ordinaires coupe-feu 2h doivent être équipés, là où des communications sont nécessaires, de portes ou volets coupe-feu 1h minimum et à fermeture automatique. Une attention particulière sera portée à la réalisation des ouvrages coupe-feu, afin d'obtenir une continuité de ces « coupe-feu » entre l'existant et les extensions.*
- *Des consignes doivent être affichées de manière très apparente. Elles doivent indiquer : les moyens de secours à utiliser, les personnes chargées de l'évacuation du personnel et de la mise en œuvre des moyens de secours, les moyens d'alerte à utiliser (R232-12-20).*
- *Des essais périodiques et exercices doivent être prévus tous les 6 mois. Les dates et observations doivent être consignées sur un registre (R232-12-21).*

Note de l'inspection : Le compte-rendu de visite technique du 24/08/2010, transmis par courrier du SDIS29, en date du 25/08/2010, valide la DECI du site qui est assurée par :

- *5 poteaux d'incendie privés implantés en bordures de la voirie périphérique, alimentés à partir du réseau automatique et dont le débit en simultané sur au moins 3 poteaux est de 180m³/h pendant 2h. une attestation de mesures en débits simultanés est à fournir au SDIS) ;*
- *Une REI, en bâche fermée d'une capacité de 350 m³, qui sera à aménager dans le respect des recommandations du SDIS avec comme objectif de permettre l'alimentation de 2 engins d'incendie par la mise en place d'équipements d'aspiration ;*

- Si nécessaire en cas d'incendie un complément en eau sera assuré à partir du réseau d'eau public qui a fait l'objet d'un renforcement et plus particulièrement à partir des PI n°46 ou 49 qui permettent un débit simultané un apport de 180 m³/h.

5-4-3 DDTM , les 19/07/2010 et 02/12/2010

Avis favorables sous réserves :

- que les bassins de rétention des eaux pluviales fassent l'objet de contrôles périodiques et d'un entretien régulier ;
- de cadrer les apports en graisses aux réseaux d'assainissement en fixant une norme limite au rejet industriel, et de lui imposer un suivi analytique sur ce même paramètre, afin de réduire le risque de prolifération de bactéries filamenteuses dans les ouvrages épuratoires ;
- d'imposer à l'exploitant un suivi des chlorures à son rejet, les apports de chlorures étant préjudiciables aux traitements biologiques.

5-4-4 DRAC,16/06/2010

Avis favorable

5-4-5 DIRECCTE (Direction Régionale des Entreprises de la Concurrence et de la Consommation, du Travail et de l'Emploi), le 11/06/2010

Avis favorable.

5-4-6 Avis des municipalités

Communes situées dans un rayon de 3 km autour de l'installation ou de la zone de stockage délocalisée (rayon d'affichage déterminé par la rubrique 1136-B-b) :

SAINT EVARZEC, le 08/07/2010 : avis favorable.

LA FORET FOUESNANT, le 05/07/2010 : avis favorable.

ELLIANT, le 09/07/2010 : avis favorable.

ERGUE-GABERIC : Avis non parvenu.

QUIMPER : Avis non parvenu.

6. MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES

L'activité du site étant supérieure à **75 t/j en matière première animale**, l'établissement est classé **IPPC (Directive 2008/1/CE du 15 janvier 2008)** relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution).

L'un des principaux objectifs de la directive IPPC est la mise en œuvre, au sein de l'établissement IPPC, des Meilleures Techniques Disponibles à un coût Economiquement Acceptable (MTDEA) correspondant au secteur d'activité.

Selon l'article 2 de la Directive IPPC du 15/01/2008, par « disponibles », « on entend les techniques mises au point sur une échelle permettant de les appliquer dans le contexte du secteur industriel concerné, dans des conditions économiquement et techniquement viables, en prenant en considération les coûts et les avantages, que ces techniques soient utilisées ou produites ou non sur le territoire de l'État membre intéressé, pour autant que l'exploitant concerné puisse y avoir accès dans des conditions raisonnables ».

Les documents « BREF » (Best Available technique REFERENCE documents) sont élaborés par la commission européenne et définissant les Meilleures Techniques Disponibles pour certains secteurs d'activité.

Dans le secteur Agroalimentaire, un BREF a été élaboré en janvier 2006 (Bref FDM : Food Drink and Milk Industries).

En application de l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 relatif au bilan de fonctionnement, l'établissement a transmis le 03/07/07 ce bilan en procédant notamment à l'analyse du fonctionnement des installations sur la période décennale passée ainsi qu'au diagnostic du site vis à vis des Meilleures Techniques Disponibles.

L'examen du bilan de fonctionnement de la société SCO, à SAINT EVARZEC ne justifiait pas l'établissement de prescriptions complémentaires à celles déjà fixées dans l'arrêté n°99/1686 du 24 septembre 1999 modifié par les arrêtés préfectoraux de prescriptions complémentaires n°67-06AI du 12 décembre 2006.

Dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter, ainsi que lors de l'instruction de celui-ci, l'exploitant a transmis les éléments présentant un état des lieux des MTDEA, défini dans le Bref Food Drink and Milk INDUSTRIES, mise en œuvre dans son établissement, à savoir notamment :

- Mise en place d'une démarche de management de l'environnement ;
- Mise en place de techniques et principes permettant de limiter les consommations en eau, en énergie et de limiter la production d'eaux usées, d'émissions atmosphériques et de déchets ;
- De s'assurer d'un bon traitement de ses eaux usées ;

Par conséquent, après l'examen du dossier déposé, le projet de la société SCO à Saint EVARZEC ne justifie pas l'établissement de prescriptions complémentaires au titre de la réglementation IPPC.

7. RECHERCHE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'EAU (RSDE) – 2EME CAMPAGNE

7-1 INTRODUCTION

Suite à l'adoption de la Directive Cadre sur l'eau 2000/60/CE du 23 octobre 2000, le Ministère en charge de l'environnement a mis en œuvre une action nationale de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau par les installations classées (RSDE). Cette action nationale, basée sur le volontariat, était présentée dans la circulaire DPPR/DE du 4 février 2002.

Cette campagne de recherches de substances dangereuses a permis d'analyser les rejets d'une centaine d'établissements industriels et stations d'épuration urbaines sur la région Bretagne entre 2002 et 2006. Les substances recherchées étaient notamment celles visées par la Directive cadre sur l'eau (DCE), la Directive 76/464/CEE relative à la pollution causée par certaines substances dangereuses et la Directive fille de la DCE 2008/105/CE.

Cette action avait pour but de répondre aux objectifs de la directive cadre sur l'eau (**DCE**) (réduction ou suppression des émissions de substances dangereuses) et du programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses (**PNAR**) (AM du 30/06/2005) qui découle de la Directive 76/464/CE.

Son bilan a conclu au constat que les informations concernant les rejets de ces substances sont insuffisantes et que des actions de réduction doivent être étudiées sur certains rejets à enjeu. La mise en place d'une seconde phase s'est avérée nécessaire, organisant une surveillance des rejets de l'ensemble des installations classées soumises à autorisation, déclinée par secteurs d'activité. Les conclusions de cette surveillance pourront conduire à des actions de réduction, voire de suppression des rejets de substances dangereuses ou ayant un impact significatif sur le milieu.

Cette seconde phase est décrite dans la **circulaire du MEEDAT en date du 5 janvier 2009, complétée par la circulaire du 23/03/2010.**

7-2 LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le contexte réglementaire est marqué par 3 directives européennes :

1. La Directive 76/464/CEE
2. La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE
3. La Directive 2008/105/CE, Directive Fille de la DCE.

Ces directives distinguent plusieurs types de substances :

- les **13 substances dangereuses prioritaires** de la DCE (mises à jour par la Directive Fille) qui ont un objectif de **suppression** des émissions à **horizon 2020** ;
- les **20 substances prioritaires de la DCE** qui ont un objectif de **réduction** des émissions d'ici **2015** ;

- les **8 substances de la liste I** de la Directive 76/464/CEE pour lesquelles l'objectif est la **suppression de la pollution des milieux** ;
- les **autres substances** de la Directive 76/464/CEE (liste II), pour lesquelles les états membres doivent fixer des **objectifs de réduction**.

A ces objectifs s'ajoute l'**objectif de bon état imposé** par la DCE. L'atteinte du bon état se mesurera en fonction du respect des **normes de qualité environnementale** (NQE) dans le milieu pour les **41 substances** suivantes : les 8 substances de la liste I de la Directive 76/464/CEE et les 33 substances prioritaires et dangereuses prioritaires de la DCE.

Les textes français d'application sont les suivants:

- Décret n° 2005-378 du 20/04/2005 relatif au Programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses (**PNAR**) :
 - création d'un programme national de réduction pour les **18 substances de la liste I** et les substances de la Liste II,
 - définition de normes de qualité (**NQ**) pour ces substances,
 - prise en compte ces objectifs dans les autorisations de rejet.
- Arrêté Ministériel du 30/06/2005 (modifié par l'AM du 21/03/2007) définissant le PNAR (substances pertinentes sur lesquelles agir et objectifs de réduction des émissions en %) ;
- Arrêté Ministériel du 20/04/2005 (modifié par l'Arrêté Ministériel du 21/03/2007) définissant :
 - des **NQ** pour les **18 substances de la liste I** et 26 substances de la liste II,
 - la liste des substances pertinentes et non pertinentes au sens du PNAR ;
- Circulaire d'application de l'Arrêté Ministériel du 21/03/2007 définissant les NQ qui ne l'étaient pas encore et des objectifs nationaux de réduction par type de substances ;
- Circulaire DGPR du 05/01/2009 relative à la mise en œuvre de la 2^e phase de l'action nationale de recherche et de réduction des substances dangereuses pour le milieu aquatique présentes dans les rejets des installations classées ;
- Circulaire DGPR du 23/03/2010 relative à l'adaptations des conditions de mise en œuvre de la circulaire du 05/01/2009 relative à la mise en œuvre de la 2^e phase de l'action nationale de recherche et de réduction des substances dangereuses pour le milieu aquatique présentes dans les rejets des installations classées ;

Les objectifs à retenir sont les suivants :

- **la suppression des rejets à l'horizon 2020** pour les **13 substances dangereuses prioritaires** (ou famille de substances prioritaires) ;
- **le respect des normes de qualité environnementale** correspondant à l'atteinte du bon état chimique (**41 substances concernées**, échéances 2015, 2021 et 2027) et à la non-détérioration des masses d'eau (substances de la liste II de la directive 76/464 représent en annexe V de la DCE). Ces normes de qualité environnementale sont la référence pour la **fixation des valeurs limites d'émission** (VLE) pour les installations classées notamment ;
- **La réduction des émissions des 20 substances prioritaires d'ici 2015 ;**
- **La réduction des rejets des 89 substances pertinentes** au titre du **PNAR**.

7-3 LES CIRCULAIRES DU 5 JANVIER 2009 ET 23 MARS 2010 ET LEURS APPLICATIONS EN BRETAGNE

Cette circulaire prévoit de mettre à jour l'ensemble des arrêtés préfectoraux des installations soumises à autorisation ayant des rejets dans l'eau afin de prescrire :

- Une **surveillance initiale** des substances représentatives du secteur d'activité de l'établissement (ou des substances pour lesquelles on observe un dépassement de la norme de qualité du milieu),
- La remise d'un **rapport d'analyses** par l'exploitant qui permettra de déterminer quelles substances doivent être surveillées de façon pérenne sur le site,
- Une **surveillance pérenne** des substances qui seront jugées comme pertinentes au vu des résultats de la surveillance initiale,
- La réalisation par l'exploitant d'une **étude technico-économique** accompagnée d'un échéancier de réduction ou suppression des émissions de certaines substances pertinentes,
- La remise par l'exploitant d'un **rapport d'analyses** qui permettra de déterminer quelles substances doivent être abandonnées suite, notamment, à une amélioration de la qualité des rejets.

Elle fixe également précisément :

Les critères de priorisation des établissements concernés : caractère IPPC et priorité régionale pour lesquels un arrêté préfectoral devait être pris avant fin 2010.

Les critères permettant d'abandonner certaines substances des surveillances initiale et pérenne.

Dans le cadre de cette action, la société SCO à Saint EVARZEC a fait l'objet d'un arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires n°23-10AI du 13/04/2010 fixant les modalités d'application des prescriptions techniques relatives à la Recherche des Substances Dangereuses dans l'Eau.

Note de l'inspection des ICPE : Les prescriptions relatives à l'application du programme de recherche des substances dangereuses pour l'eau resteront précisées dans un arrêté distinct du projet d'arrêté à savoir : l'arrêté préfectoral n°23-10AI du 13/04/2010 imposant des prescriptions complémentaires à la société SCO, dans le cadre de la Recherche de Substances Dangereuses pour l'Eau).

8. AVIS ET CONCLUSIONS DE L'INSPECTEUR DES INSTALLATIONS CLASSEES DES SERVICES VETERINAIRES

Compte tenu des éléments exposés ci-dessus et considérant :

- Que ce projet ne prévoit aucune nouvelle construction, ni extension des locaux de production ;
- Que les flux de pollution engendrés par l'augmentation d'activité peuvent être acceptés et traités par la station d'épuration de Quimper Communauté ;
- Que l'exploitant dispose d'une convention de raccordement des eaux résiduaires au réseau d'assainissement et à la station d'épuration de Quimper Communauté en date du 21/01/2010, en conformité avec les flux de pollution engendrés par l'augmentation d'activité ;
- Que lors de l'enquête publique aucune opposition formelle ne s'est manifestée à l'encontre de la demande de la société SCO à Saint Evarzec. Néanmoins, des remarques ont été formulées. Les réponses apportées par le pétitionnaire sont de nature à lever les réserves ;
- Que les éléments transmis par l'exploitant sont de nature à lever les réserves émises lors de l'instruction de la demande ;
- Qu'en application des dispositions de l'article L512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral .
- Que les nuisances occasionnées par cette installation classée sont prévenues par des mesures compensatoires retenues par le pétitionnaire au travers de sa demande, ainsi que par les prescriptions fixées dans le présent projet d'arrêté, permettant de préserver les intérêts mentionnés aux articles L 511-1 et L 512-2 du code de l'environnement.

Compte tenu de ces différents éléments, je propose aux membres du CODERST d'émettre un avis favorable à la présente demande aux conditions définies dans le projet d'arrêté préfectoral ci-joint

Vu et transmis

**POUR LE DIRECTEUR DEPARTEMENTAL DE LA
PROTECTION DES POPULATIONS,
LE CHEF DU SERVICE PREVENTION DES NUISANCES ET
QUALITE DE L'ENVIRONNEMENT
Véronique DUBOIS**

**L'INSPECTEUR DES INSTALLATIONS CLASSEES
Pascal MORLET**

