



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PROJET

PREFECTURE DE L'AVEYRON

Direction départementale
des territoires

Arrêté du

Objet : Autorisation exceptionnelle de capture et de transport du poisson.

LE PREFET DE L'AVEYRON
Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'ordre national du Mérite

Vu le titre III du livre IV du code l'environnement et notamment son article L 436.9,
vu l'arrêté préfectoral du du 14 juin 2017 portant délégation de signature à monsieur Laurent WENDLING, directeur départemental des territoires de l'Aveyron,
vu l'arrêté préfectoral du 16 juin 2017 portant subdélégations de signature du directeur départemental des territoires de l'Aveyron aux agents placés sous son autorité,
vu la demande du bureau d'étude « Eccel Environnement / Cabinet d'études LIEBIG »,
vu l'avis de l'Agence Française pour la Biodiversité,
vu l'avis de la Fédération de l'Aveyron pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique,
vu la consultation du public effectuée du 28 juin 2017 inclus au 12 juillet 2017 inclus, conformément au articles L 120-1 et suivants du code de l'environnement,
vu l'avis favorable du directeur départemental des territoires,
Considérant l'intérêt scientifique des diagnostics et inventaires piscicoles dans le cadre d'études environnementales, la nécessité de rassembler leurs résultats dans un système d'information cohérent tel qu'il est défini par le schéma directeur des données sur l'eau du bassin Adour Garonne et le protocole national d'échantillonnage piscicole annexé au présent arrêté,
sur proposition du directeur départemental des territoires ;

ARRETE :

Article 1er : bénéficiaire de l'autorisation et lieux de capture:

Le bureau d'études « Eccel Environnement / Cabinet d'études LIEBIG », le Ramel, 31590 VERFEIL, est autorisé à capturer et à transporter du poisson dans les conditions figurant au présent arrêté sur le cours d'eau suivant ;

Ruisseau « La Saignerie », commune d'Alrance.(*Plan de localisation des stations de capture en annexe 4*)

Article 2 : responsable et personnes participant à l'exécution matérielle :

- Personne responsable de l'exécution matérielle ;

- Hervé LIEBIG : Docteur en ichtyologie, directeur du cabinet d'étude « Eccel Environnement / Cabinet d'études LIEBIG ».

- Personnes participant à l'exécution matérielle ;

Responsables suppléants : Sébastien VIDAL , habilité à la réalisation de chantiers de pêche électrique.

Membres mobilisables : Personnel qualifié du bureau d'études « Eccel Environnement »

Article 3 : validité de l'autorisation :

La présente autorisation est valable du 12 juillet 2017 au 15 octobre 2017.

Article 4 : objet de l'opération :

Réalisation d'une pêche électrique destinées à assurer la récupération des poissons, qui pourraient être piégés dans le tronçon court-circuité par la mise en place du batardeau à l'aval de la prise d'eau de la Saignerie.

Sont exclues de la présente autorisation les captures de sauvetage ou de gestion de peuplements piscicoles pour expositions à but pédagogique ou autre, ainsi que toute opération impliquant le transport du poisson hormis les dispositions de l'article six du présent arrêté.

Article 5 : moyens et méthodes de capture autorisés :

Matériel de pêche utilisé :

Groupes de pêche électrique portables IG 600, et/ou filets et/ou nasse etc... - Viviers, seaux, épuisettes. Compte tenu de la morphologie du cours d'eau concerné, deux électrodes seront mises en œuvre conformément à la norme AFNOR NF EN 14001.

Référence des appareils utilisés : IG 600 n°19340610 et 20570711.

Protocole :

L'équipe de pêche sera composée d'un porteur d'anode, de un ou deux porteurs d'épuisettes et de un porteur de seaux en charge des captures.

La pêche se fera à pied, avec 2 passages, le premier vers l'amont puis le suivant vers l'aval afin de faire dévaler les poissons restant.

Les captures seront transférées en aval du site de travaux, sur le ruisseau de la Saignerie, après identification et dénombrement sommaire.

Le personnel du cabinet d'étude, qualifié et expérimenté, responsable de l'exécution de la pêche électrique sous la direction d'un ichtyologue expert, pourra être assisté, en particulier pour le transport et la manipulation des poissons, par un personnel non technique, éventuellement mis à disposition par les associations de pêche.

Pour les pêches, une désinfection de l'ensemble du matériel de prospection sera effectuée entre chaque campagne de terrain. L'équipement de terrain (bottes, cuissardes, waders,...) ainsi que les seaux, viviers et matériels de mesure seront pulvérisés d'un désinfectant à la fois bactéricide à large spectre, fongicide et virucide, le Désogerme microchoc,

Ce traitement permettra de prévenir toute contamination par le transport de pathogènes (par exemple des spores d'*Aphanomyces astaci*, le champignon responsable de la peste des écrevisses).

Article 6 : destination du poisson :

Les poissons capturés seront immédiatement transférés en seau puis identifiés, mesurés et dénombrés. Ils seront stockés en attente de la fin de la pêche sur le secteur. Ils seront alors relâchés, après récupération dans des zones calmes au droit du secteur pêché, sauf dans les cas suivants pour lesquels ils seront détruits sur place ou transportés :

- Mauvais état sanitaire.
- Les poissons morts au cours de la pêche.
- Les poissons destinés aux analyses et aux observations scientifiques.
- Les poissons appartenant aux espèces dont l'introduction dans les eaux libres est interdite.
- Lorsqu'ils auront été capturés dans les eaux classées en première catégorie piscicole, les poissons des espèces suivantes, brochet, perche, sandre et black-bass seront remis à l'eau dans les eaux libres classées en deuxième catégorie les plus proches.

Article 7 : accord des détenteurs du droit de pêche :

Le bénéficiaire ne peut exercer ses droits liés à la présente autorisation que s'il a obtenu l'accord des détenteurs du droit de pêche.

Article 8 : déclaration préalable :

Le bénéficiaire de la présente autorisation est tenu, s'il n'est pas un agent commissionné au titre de la police de la pêche en eau douce, d'adresser huit jours au moins avant chaque opération, une déclaration écrite précisant le programme, les dates et lieux de capture, au préfet du département (Service départemental chargé de la police de la pêche en eau douce à la Direction Départementale des Territoires de l'Aveyron), à l'Agence Française pour la Biodiversité et au Président de la Fédération de l'Aveyron pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique.

Article 9 : compte-rendu d'exécution :

Dans le délai de six mois après l'exécution de chaque opération, le bénéficiaire de la présente autorisation est tenu d'adresser un compte rendu précisant les conditions de réalisation et les résultats des captures sous la forme fixée à l'annexe 2 du présent arrêté, au préfet du département (Service départemental chargé de la police de la pêche en eau douce à la Direction Départementale des Territoires de l'Aveyron), à l'Agence Française pour la Biodiversité et au Président de la Fédération de l'Aveyron pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique.

Concernant l'envoi de ce rapport au préfet du département, le compte-rendu d'exécution sera transmis par courrier électronique à l'adresse suivante : ddt-seb@aveyron.gouv.fr

Article 10 : présentation de l'autorisation :

Le bénéficiaire ou la personne responsable de l'exécution matérielle doit être porteur de la présente autorisation lors des opérations de capture et de transport. Il est tenu de la présenter à toute demande des agents chargés de la police de la pêche en eau douce.

Article 11 : retrait de l'autorisation :

La présente autorisation est personnelle et incessible. Elle peut être retirée à tout moment sans indemnité si le bénéficiaire n'en a pas respecté les clauses ou les prescriptions qui lui sont liées.

Article 12 : Respect des prescriptions de l'autorisation :

Est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 5e classe le fait de ne pas avoir respecté les prescriptions de la présente autorisation.

Article 13 : Recours administratif :

Le présent arrêté peut être déféré devant le tribunal administratif de Toulouse dans un délai de deux mois suivant sa publication.

Article 14 : Le Secrétaire général de la préfecture, le directeur départemental des territoires, l'Agence Française pour la Biodiversité et le colonel-commandant le groupement de gendarmerie de l'Aveyron sont chargés de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Rodez, le

**Pour le directeur départemental
Le chef du service Biodiversité, Eau et Forêt**

Laurent LEFEVRE

Annexes

- **Annexe 1 :** Moyens et méthodes de capture.
- **Annexe 2 :** Contenu minimum du rapport de synthèse.
- **Annexe 3 :** Arrêté du 02 février 1989 portant dérogation aux prescriptions des articles 11 et 16 du décret du 14 novembre 1988 pour l'utilisation des installations de pêche à l'électricité.
- **Annexe 4 :** Cartographie des sites de captures et de relâchés.

Annexe 1 : Moyens et méthodes de capture

1 – Les moyens de capture.

La pêche électrique doit se faire au moyen d'appareils homologués à cet effet, ainsi qu'au moyen de nasses ou filets si nécessaire.

Le bénéficiaire utilisateur de matériel de pêche à l'électricité devra au minimum :

- observer les dispositions légales en matière d'hygiène et sécurité du code du travail, et notamment les dispositions de l'arrêté ministériel du 2 février 1989 relatif à l'utilisation des installations de pêche à l'électricité,
- bénéficier de la certification annuelle du matériel utilisé.

D'une manière générale, le système de pêche électrique préconisé par le Conseil Supérieur de la Pêche pour la réalisation des pêches est le **matériel de type « Héron »**. Pour les très petits cours d'eau (largeur inférieure à 2 m, profondeur inférieure à 30 cm et fond du cours d'eau visible), il est également possible d'utiliser le système de pêche électrique portable tel que le matériel « Martin pêcheur ».

Les anodes utilisées sont de forme ronde de 35 cm de diamètre environ.

Les épuisettes doivent présenter un filet dont la maille est inférieure ou égale à 5 mm. La taille des épuisettes peut être adaptée en fonction des conditions de pêche (vitesse de courant notamment) de façon à garantir la meilleure efficacité de capture possible.

L'**équipe de pêche**, hors atelier de biométrie et de description de la station, doit au minimum être constituée de :

- n porteurs d'anode,
- 2n porteurs d'épuisettes,
- 2n porteurs de seaux ;

Le cas échéant, cette équipe de pêche sera complétée par une équipe chargée de veiller à la sécurité de l'atelier (télécommande, porteur de fil, contrôle moteur).

Le responsable du chantier peut occuper n'importe quel poste à condition d'avoir désigné le responsable de l'atelier pêche qui veille à l'application des mesures de sécurité.

2 – Les méthodes de capture.

Les opérations de captures à caractère scientifique doivent répondre aux prescriptions de **la norme européenne EN 14011, CEN – 2003** qui décrit les différents aspects à prendre en compte lors de la mise en œuvre d'une pêche électrique (objectif, principes, équipements, sécurité, protocoles de pêche, identification et mesures des poissons, résultats, contrôle qualité et rapport).

Elles doivent en outre respecter le protocole national établi par le Conseil Supérieur de la pêche et défini pour les échantillonnages piscicoles réalisés dans le cadre de la DCE (dès 2005 pour le réseau de référence, à partir du 1^{er} janvier 2007 pour le réseau de surveillance).

Ce protocole retient deux grandes méthodes d'échantillonnage en fonction des caractéristiques des cours d'eau prospectés :

- **échantillonnage par prospection complète**, réservé aux petits cours d'eau entièrement prospectables à pied,
- **échantillonnage par prospection partielle** (pêches fractionnées), pour les grands cours d'eau et les petits cours d'eau qui ne sont pas entièrement prospectables à pied.

Les conditions d'application de chacune des ces méthodes d'échantillonnage, ainsi que le principe de l'échantillonnage par prospection partielle, sont détaillés dans le tableau 1 qui suit.

Tableau 1 : Conditions d'application des méthodes d'échantillonnage par prospection complète et partielle.

Méthode de pêche	Moyen de prospection	Profondeur moyenne	Nombre anodes et épuisettes	Largeur moyenne	Longueur station	Morphologie	Nombre de passages ou de points
Pêche complète	Pêche à pied	< 0.7 m	1 anode pour 4 m de large 2 épuisettes par anode	0-8 m	= 20 x la largeur 50 m min Délimitation amont de la station par un filet barrage		2 passages sont conseillés pour pouvoir estimer le peuplement par les méthodes statistiques de De Lury ou de Carle et Strub
Pêche partielle *	Pêche à pied, en bateau ou mixte selon la hauteur d'eau (bateau si > 0.7 m)	> 0.7 m**	1 anode 2 épuisettes	8-15 m	= 20 x la largeur	très hétérogène	50
						homogène	75
				15-30 m	= 20 x la largeur		75
				30-50 m	= 10 x la largeur minimum		75
				> 50 m	= 10 x la largeur minimum	très hétérogène	75
		homogène	100				

- : La pêche partielle est basée sur la mise en œuvre **d'unités d'échantillonnage de type ponctuel** (« EPA » ou « points »).

L'unité d'échantillonnage ponctuelle correspond à un déplacement de l'anode sur un cercle d'environ 1 m de diamètre autour du point d'impact, le temps de pêche devant être compris entre 15 et 30 secondes.

La répartition des unités d'échantillonnage **doit être proportionnelle à la surface des différents faciès pêchables ; leur position au sein de chaque faciès étant aléatoire.** Sont considérées comme **pêchables** toutes les zones de berges quelle que soit la hauteur d'eau et les zones de chenal dont la profondeur est inférieure à 1 m.

4 types de faciès doivent être distingués : (1) les annexes hydrauliques ; (2) profond (profondeur > 0.6-0.7 m) ; (3) plat (écoulement uniforme et profondeur < 0.6-0.7 m) ; (4) courant (écoulement uniforme et profondeur > 0.6-0.7 m).

Afin de faciliter la répartition des unités d'échantillonnage sur la station, il est vivement conseillé de réaliser une cartographie simplifiée de la station indiquant l'emplacement des différents faciès et des zones pêchables. Une distance minimale entre unités d'échantillonnage (10 m) doit être respectée de façon à limiter les éventuelles fuites de poissons d'une unité vers la suivante.

Lors de la pêche, chaque unité d'échantillonnage fait l'objet d'une description sommaire concernant :

- le faciès (courant [= rapide et radier] ; plat ; profond ; annexe)
- la position par rapport à la berge ; chenal)
- la capture ou non de poisson

La biométrie peut être faite en cumulant les poissons capturés sur les différentes unités d'échantillonnage.

** : dans le cas où la profondeur moyenne est inférieure à 0.7 m, on peut mettre en œuvre une pêche complète à pied mais en veillant à respecter 1 anode pour 4 m de large.

Tableau 1 : Conditions d'application des méthodes d'échantillonnage par prospection complète et partielle.

Méthode de pêche	Moyen de prospection	Profondeur moyenne	Nombre anodes et épuisettes	Largeur moyenne	Longueur station	Morphologie	Nombre de passages ou de points
Pêche complète	Pêche à pied	< 0.7 m	1 anode pour 4 m de large 2 épuisettes par anode	0-8 m	= 20 x la largeur 50 m min Délimitation amont de la station par un filet barrage		2 passages sont conseillés pour pouvoir estimer le peuplement par les méthodes statistiques de De Lury ou de Carle et Strub
Pêche partielle *	Pêche à pied, en bateau ou mixte selon la hauteur d'eau (bateau si > 0.7 m)	> 0.7 m**	1 anode 2 épuisettes	8-15 m	= 20 x la largeur	très hétérogène	50
						homogène	75
				15-30 m	= 20 x la largeur		75
				30-50 m	= 10 x la largeur minimum		75
				> 50 m	= 10 x la largeur minimum	très hétérogène	75
		homogène	100				

- : La pêche partielle est basée sur la mise en œuvre d'unités d'échantillonnage de type ponctuel (« EPA » ou « points »).

L'unité d'échantillonnage ponctuelle correspond à un déplacement de l'anode sur un cercle d'environ 1 m de diamètre autour du point d'impact, le temps de pêche devant être compris entre 15 et 30 secondes.

La répartition des unités d'échantillonnage doit être proportionnelle à la surface des différents faciès pêchables ; leur position au sein de chaque faciès étant aléatoire. Sont considérées comme pêchables toutes les zones de berges quelle que soit la hauteur d'eau et les zones de chenal dont la profondeur est inférieure à 1 m.

4 types de faciès doivent être distingués : (1) les annexes hydrauliques ; (2) profond (profondeur > 0.6-0.7 m) ; (3) plat (écoulement uniforme et profondeur < 0.6-0.7 m) ; (4) courant (écoulement uniforme et profondeur > 0.6-0.7 m).

Afin de faciliter la répartition des unités d'échantillonnage sur la station, il est vivement conseillé de réaliser une cartographie simplifiée de la station indiquant l'emplacement des différents faciès et des zones pêchables. Une distance minimale entre unités d'échantillonnage (10 m) doit être respectée de façon à limiter les éventuelles fuites de poissons d'une unité vers la suivante.

Lors de la pêche, chaque unité d'échantillonnage fait l'objet d'une description sommaire concernant :

- le faciès (courant [= rapide et radier] ; plat ; profond ; annexe)
- la position par rapport à la berge ; chenal)
- la capture ou non de poisson

La biométrie peut être faite en cumulant les poissons capturés sur les différentes unités d'échantillonnage.

** : dans le cas où la profondeur moyenne est inférieure à 0.7 m, on peut mettre en œuvre une pêche complète à pied mais en veillant à respecter 1 anode pour 4 m de large.

Annexe 2 : Contenu minimum du rapport de synthèse

Le rapport de synthèse comportera au minimum :

- Descriptif de l'objectif poursuivi et localisation du (des) secteur(s) d'étude ;
- Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de l'opération de pêche électrique ;
- Résultats relatifs aux poissons échantillonnés ;
- Descriptif du secteur d'étude et des fonctionnalités liées à l'hydromorphologie.

1 - Descriptif de l'objectif poursuivi et localisation du (des) secteur(s) d'étude.

L'échantillonnage par pêche électrique peut être mis en œuvre afin de répondre à des objectifs divers tels que :

- Etude d'impact avant réalisation (stations d'épuration, barrages, prise d'eau, plan d'eau...)
- Bilan d'impact après « accident » (pollution, aménagement...)
- Réseau de suivi de la qualité
- Suivi d'une espèce
- Etudes de rivières
- Etudes de bassin

Le nombre et le choix des stations à échantillonner dépendent de l'objectif poursuivi. Pour chaque station, les renseignements suivants doivent être fournis :

- Nom rivière ;
- Nom commune ;
- Lieu-dit ;
- Coordonnées Lambert (x,y en m, système Lambert II) ;
- Altitude (m) ;
- Distance à la source (km) ;
- Pente IGN (‰) ;
- Surface bassin versant (km²) ;
- Objectif (par exp. site référence amont, site TCC, site aval restitution...).

2 – Descriptif des moyens mis en œuvre et des conditions de réalisation de l'opération de pêche électrique.

Les informations suivantes doivent être renseignées :

- Date et heure de la pêche ;
- Nom du responsable de l'atelier
- pêche.
- Type de matériel utilisé ;
- Type et / ou puissance du ou des groupes électrogènes ;
- Méthode d'échantillonnage : complète 1 passage (sondage) ou complète 2 passages ou plus (inventaire) ou fractionnée (50, 75 ou 100 points EPA) ;
- Moyen de prospection : à pied, en bateau ou mixte ;
- Nombre d'anodes (préciser diamètre) et épuisettes (préciser maille filet) ;
- Conditions techniques de réalisation :
 - Puissance (kW) et intensité (A) ou voltage (V) ;
 - Type de courant utilisé ;
 - Conductivité de l'eau (µS) ;
 - Température de l'eau ;
 - Turbidité (nulle, faible ou appréciable) ;
 - Conditions hydrologiques (eaux basses, moyennes ou hautes).

3 – Résultats relatifs aux poissons échantillonnés.

Les données suivantes doivent pouvoir être fournies :

- Effectifs et tailles des captures classées par espèce, et pour chaque passage dans le cas d'une pêche complète 2 passages ou plus ;
- Poids individuel ou global par espèce ;
- Estimation du peuplement le plus probable par les méthodes de De Lury ou Carle et Strub dans le cas d'une pêche complète 2 passages ou plus ;
- Caractéristiques des poissons marqués (le cas échéant) ;
- Etat sanitaire des individus lorsque des affections sont visibles (nature / localisation : parasites, nécroses, blessures...).

4 – Descriptif du secteur d'étude et des fonctionnalités liées à l'hydromorphologie.

La description de la station est faite en se basant sur la mesure d'une dizaine de transects régulièrement répartis le long de la station. Les caractéristiques suivantes doivent être renseignées :

- Longueur station (m) ;
- Largeur moyenne de la lame d'eau (m) ;
- Largeur moyenne du lit mineur (m) ;
- Profondeur moyenne (m) ;
- Nature et pourcentage des différents faciès (plat, courant profond) ;
- Pour chaque faciès :
 - o Profondeur moyenne (m) ;
 - o Granulométrie dominante et accessoire;
 - o Type de colmatage ;
 - o Stabilité du substrat ;
 - o Végétation Aquatique .
- Stabilité des berges ;
- Ripisylve ;
- Importance des différents abris:
 - o Trou, fosse ;
 - o Sous-berges ;
 - o Granulométrie ;
 - o Embâcles-Souches ;
 - o Végétation aquatique ;
 - o Végétation rivulaire, racines.

De plus, dans le cadre d'une étude ou d'une notice d'impact, ou de documents d'incidence, il sera également fait mention :

- De la connectivité effective « amont – aval » (franchissement / montaison / dévalaison) ;
- du repérage des frayères et de leur état de fonctionnement (suivi automnal avant travaux), à l'échelle stationnelle et à celle du cours d'eau (sous-bassin).

Annexe 3 ; Arrêté du 02 février 1989 portant dérogation aux prescriptions des articles 11 et 16 du décret du 14 novembre 1988 pour l'utilisation des installations de pêche à l'électricité.

Le ministre de l'agriculture et de la forêt et le secrétaire d'État auprès du Premier ministre, chargé de l'environnement,
Sur le rapport du directeur des exploitations, de la politique sociale et de l'emploi et du directeur de la protection de la nature, Vu
l'article 57 du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui
mettent en oeuvre des courants électriques ;
Vu l'avis de la Commission nationale d'hygiène et de sécurité du travail en agriculture,
Arrêtent :

Art. 1er - Par dérogation aux prescriptions des articles 11 et 16 du décret du 14 novembre 1988 susvisé relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre des courants électriques, l'utilisation des installations de pêche à l'électricité destinées à la capture des poissons, qu'elles fonctionnent ou non à poste fixe, est subordonnée au respect de l'ensemble des mesures compensatrices suivantes :

1° Les tensions nominales mises en jeu ne doivent pas dépasser 1 000 volts (valeur crête). L'usage du courant alternatif comme courant de sortie est interdit. Seuls sont autorisés des courants unidirectionnels, du type continu lisse, du type redressé ou du type impulsif.

2° Le générateur de courant comprenant les différents matériels et appareils matériellement réunissent un seul ensemble ou en plusieurs sous-ensembles doit être constitué de l'une des manières suivantes :

- a) Une batterie d'accumulateurs autonome associée à un dispositif de conversion, La batterie ne doit alors être rechargée qu'en dehors des périodes d'utilisation du dispositif de pêche ;
- b) Ou bien un groupe moteur thermique-générateur de courant continu ;
- c) Ou bien un groupe moteur thermique-générateur de courant alternatif associé à un dispositif redresseur ;
- d) Ou bien un transformateur de séparation alimenté par une distribution basse tension et associé à un dispositif redresseur. Le transformateur doit être conforme à la norme française NF C 52-220 ou aux normes européennes et étrangères reconnues équivalentes ou présenter les mêmes garanties de sécurité que celles exigées par ces normes.

3° L'installation doit comporter au niveau du générateur les dispositifs de sécurité suivants :

- a) Un interrupteur d'arrêt d'urgence, placé sur le générateur et aisément reconnaissable, situé le plus en amont possible du circuit électrique et permettant de couper en une seule manoeuvre tous les conducteurs actifs
 - du circuit d'alimentation du dispositif de conversion dans le cas visé en 2° a ci-dessus ;
 - du circuit de sortie du générateur de courant continu dans le cas visé en 2° b ci-dessus ;
 - du circuit de sortie de l'alternateur dans le cas visé en 2° c ci-dessus ;
 - du circuit d'alimentation du transformateur de séparation dans le cas visé en 2° d ci-dessus.
- b) Un contacteur électromagnétique permettant la mise sous tension et hors tension, à distance et d'une manière simultanée, des conducteurs actifs du circuit de sortie du générateur. La bobine de ce contacteur doit être alimentée en très basse tension de sécurité et l'isolation entre cette bobine et les contacts principaux prévue en conséquence. Ce contacteur devra être adapté à la nature, à la tension et à l'intensité du courant du circuit sur lequel il est installé et être choisi parmi les catégories normalisées pour maintenir dans le temps une sécurité de fonctionnement maximale ;
- c) Un dispositif indicateur de la présence de tension connecté à la sortie du générateur, bornes de branchement des câbles d'anode et de cathode.

4° La protection contre les contacts indirects de l'ensemble ou des différents sous-ensembles constitutifs du générateur doit être assurée conformément aux articles 414-1 ou 414-2 de la norme française NP C 15-100 ou à l'article 413-2 de la publication CEI 364-4-41 (FM 384-4-41) : «Protection par l'emploi des matériels de classe II» ou par isolation équivalente. L'ensemble des matériels doit présenter les degrés minimaux de protection équivalant aux degrés IP 24 au sens de la norme française NF C 20-010 (CEI 529-II) 365) et présenter un degré de protection contre les chocs mécaniques correspondant aux conditions normales d'emploi.

Les boîtiers et revêtements protecteurs ne peuvent être ouverts ou démontés qu'à l'aide d'outils,

5° Le dispositif porte-anode manuel utilisé dans les installations doit comporter les accessoires suivants

- Un manche en matériau isolant, léger et présentant une bonne résistance mécanique aux chocs, à l'une des extrémités duquel est fixée l'anode. La longueur de ce manche doit être suffisante pour éviter le risque de contact entre l'anode et l'opérateur (par exemple 1,50 m) ;
- Un interrupteur de commande de sécurité, dit au sens normatif : «Pour services fréquents, pour circuits scinques, à distance normale d'ouverture des contacts et à fermeture momentanée», fixé sur le manche près de l'extrémité opposée à l'anode de manière à être facilement tenu pressé par l'opérateur ;

e) Un connecteur de raccordement du câble d'alimentation : le connecteur peut soit être fixé directement à l'extrémité du manche opposé à l'anode, soit être situé sur le câble lui-même à une distance au plus égale à 10 cm de l'extrémité du manche.

L'ensemble du dispositif porte-anode visé au 5° ci-dessus (manche, interrupteur de commande et connecteur assemblés) doit présenter, après montage, le degré minimal de protection II' X7 au sens de la norme NF C 20-101 (CEI 529-1-ID 365°).

6° Lorsque le porte-anode manuel répondant aux spécifications ci-dessus est inadapté à certaines conditions particulières de pêche, il est admis que ce dispositif porte-anode manuel ne comporte pas l'interrupteur de commande de sécurité visé en 5° b ci-dessus, sous réserve qu'un interrupteur de mêmes caractéristiques soit utilisé par un opérateur affecté à cette seule fonction, et sous réserve que ce préposé soit le chef d'équipe visé en 9° a ci-dessus et qu'il veille à garder tous les opérateurs sans exception dans son champ de vision direct.

7° La mise sous tension du circuit de sortie du générateur doit être commandée par un système de télécommande à sécurité positive constitué par le contacteur électromagnétique visé en 3° 6 ci-dessus, l'interrupteur de commande de sécurité visé au 5° b ci-dessus et un dispositif de transmission. L'ensemble ne doit mettre en jeu que des tensions répondant aux règles de la très basse tension de sécurité et limitées à 12 volts.

Le mode de transmission peut être conçu de l'une des manières suivantes :

a) Par conducteurs supplémentaires : le câble d'anode doit alors inclure deux conducteurs supplémentaires isolés par la même tension que le conducteur d'anode ;

b) Ou bien par ondes électromagnétiques : l'émetteur peut être incorporé ou non au manche porte-anode. Dans le cas où il n'est pas incorporé, la liaison entre l'émetteur et l'interrupteur de commande de sécurité doit être réalisée à l'aide d'un câble du type H07 RN-F ou bien présenter des caractéristiques mécaniques et électriques au moins équivalentes. Dans tous les cas, le récepteur doit être matériellement solidaire du générateur visé en 2° et 3° ci-dessus.

c) Ou bien par transmission avec onde porteuse : l'émetteur et le récepteur doivent répondre aux prescriptions du paragraphe b ci-dessus mais, dans ce cas, le signal de commande doit être injecté sur le conducteur d'anode par un dispositif assurant une double isolation entre les deux circuits.

8° Les câbles d'anode et de cathode doivent être du type I-107 RN-F ou bien présenter des caractéristiques mécaniques et électriques au moins équivalentes, les conducteurs étant d'une section minimale de 2,5 millimètres carrés cuivre. Le connecteur visé en 5° c ci-dessus et les prolongateurs éventuels doivent être réalisés en matière isolante et présenter, après raccordement, le degré minimal de protection IP X7.

Les tambours des enrouleurs doivent être en matière isolante et l'ensemble de l'enrouleur équipé de son câble doit répondre aux conditions de la classe U et présenter les degrés minimaux de protection IP 24.

9° Le chef d'établissement doit veiller à l'application des consignes suivantes :

- La pêche à l'électricité ne doit être pratiquée que par une équipe placée sous l'autorité d'une personne spécialement désignée pour veiller à l'application des mesures de sécurité ;

- Tous les travailleurs présents sur le chantier de pêche doivent être équipés de bottes, cuissardes **ou** pantalons de pêche isolants pour la tension mise en jeu et ceux qui participent à la capture du poisson ou à la manipulation de l'appareillage électrique doivent être, de plus, munis de gants isolants ;

e) Le raccordement des câbles et des électrodes et l'immersion de la cathode ne doivent être effectués que lorsque le générateur est hors tension (interrupteur d'arrêt d'urgence en position «arrêt»). La même règle est applicable à tout déplacement des générateurs, à l'exception des générateurs du type décrit en 2° a ci-dessus lorsqu'ils sont utilisés au Dans le cas où l'on utilise plusieurs enrouleurs de câbles, il est admis que ces enrouleurs supplémentaires puissent être connectés ou déconnectés, l'interrupteur d'arrêt d'urgence étant en position «marche», sous la réserve expresse que le circuit de sortie du générateur soit hors tension, contacteur de télécommande ouvert par suite du relâchement de la pression sur l'interrupteur de commande de sécurité, Cette procédure simplifiée implique :

- que le préposé à l'interrupteur de commande de sécurité soit le chef d'équipe visé en a ci-dessus ;

- que ce préposé donne explicitement son autorisation immédiatement avant chaque connection ou déconnection des enrouleurs ;

- que ces opérations se déroulent dans son champ de vision direct.

d) L'interrupteur de commande de sécurité qui commande la mise sous tension du circuit de sortie ne doit être fermé que lorsque l'anode est immergée ;

e) L'interrupteur d'arrêt d'urgence visé au 3° a ci-dessus doit être ouvert dès l'arrêt de l'opération de pêche ;

f) L'usage des barques métalliques est interdit pour la pratique de la pêche à l'électricité ;

g) Un travailleur ne doit être désigné pour faire partie d'une équipe de pêche à l'électricité qu'après que son employeur s'est assuré de la formation acquise par ce travailleur sur les règles de sécurité à observer pour les opérations de pêche et sur les manoeuvres à effectuer en cas d'accident ;

h) L'équipe de pêche doit comporter, au minimum, deux membres ayant reçu une formation pour administrer les premiers soins aux victimes d'accidents électriques, y compris la pratique de la respiration artificielle ;

i) L'approche du chantier de pêche doit être interdite à toute personne ne satisfaisant pas aux dispositions du paragraphe b ci-dessus ;

D Les installations de pêche à l'électricité sont maintenues en parfait état de sécurité et vérifiées tumuellement par un organisme choisi par le chef d'établissement sur une liste agréée par les ministres chargés du travail et de l'agriculture.

Art. 2 - Les prescriptions *a, b, e, f, g, 17, 1* et *j* du 9° de l'article 1er du présent arrêté sont immédiatement applicables aux opérations de pêche à l'électricité.

Les prescriptions *c* et *d* du 9° de l'article 1er du présent arrêté sont applicables en même temps que les prescriptions prévues aux deux alinéas suivants du présent article.

Les installations neuves de pêche à l'électricité mises en service à partir du premier jour du treizième mois à compter de la publication arrêté au *Journal officiel* doivent répondre intégralement aux dispositions des prescriptions prévues aux 1° à 8° de l'article 1er.

La mise en oeuvre des prescriptions prévues aux 1° à 8° de l'article 1er est applicable à toute installation à compter du premier jour du vingt-cinquième mois suivant la date de la publication du présent arrêté au *Journal officiel*.

Art. 3 - Le directeur des exploitations, de la politique sociale et de l'emploi du ministère de l'agriculture et de la forêt et le directeur de la protection de la nature du secrétariat d'État auprès du Premier ministre, chargé de l'environnement, sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 2 février 1989.

*Le secrétaire d'État
auprès du Premier ministre,
chargé de l'environnement*

Pour le secrétaire d'État et par délégation :
Le directeur de la protection de la nature,
F. L. F. TOURNEUX

Annexe 4: Tableau de localisation des stations de capture

