

Rapport de réalisation
Etude du suivi et caractérisation des frayères à
Saumon Atlantique sur le Haut Allier - Année 2017
Fédération de Pêche de l'Ardèche

Composition du dossier :

- Note de présentation
- Note technique (Protocole - Cartographie - Mise en œuvre)
- Réalisation de l'étude
- Planning de réalisation
- Annexes : fiches de suivi et cartographie



Photo FDAAPPMA07 : Frayère de Langogne

juin 2017

Note de présentation

Dans le cadre du réaménagement de Poutès une convention relative aux modalités de gestion transitoire de la concession de Monistrol d'Allier a été signée par l'État et EDF le 30 avril 2012. Cette dernière vise à améliorer la connaissance notamment sur la dévalaison, point sur lequel EDF a proposé des mesures lors de la réunion de préparation du comité de pilotage du suivi de Poutès le 03/10/12 (Salle de réunion DIR ONEMA de Marmilhat).

Par ailleurs lors de cette réunion, le débat s'est également orienté sur une proposition de suivi complémentaire des frayères et le comptage des tacons émanant de l'ONEMA:


« Afin de disposer du maximum d'éléments sur l'état initial, l'ONEMA (collaboration national/régional/départemental) propose d'approfondir la connaissance des frayères sur le haut-Allier (de Langeac à Luc). En particulier, il pourrait être intéressant de caractériser sur les années à venir (reproduction de décembre 2012 et décembre 2015) la dynamique de frai et l'étalement de l'activité de frai sur la période de reproduction. Considérant que l'activité de frai du saumon peut s'étaler sur environ 6 semaines, il serait souhaitable d'effectuer 2 passages par semaines sur quelques secteurs précis qui restent à identifier. Suivant le nombre de secteurs identifiés, cela représente un investissement en homme jour avec la prise en compte des déplacements. »

Depuis 2012, un suivi complémentaire des frayères sur le haut-Allier (de Langeac à Luc) est organisé par l'ONEMA DR Centre sous forme de collaboration national/régional/départemental des services ONEMA, DDT et FDAAAPPMA. Cette année l'ONEMA devient l'AFB (Agence Française pour la Biodiversité). Le suivi 2017 a été réalisé sur 6 journées de prospections comme programmé.

Note technique (protocole – cartographie)

PROTOCOLE :

Réalisé en 2012 par la DR Auvergne de l'ONEMA en collaboration avec les SD ONEMA 07, 48 et 07 et les FDAAPPMA 07, 48 et 43



Méthodologie de suivi de la reproduction naturelle des grands salmonidés migrateurs sur l'Allier dans les départements de la Haute Loire, de la Lozère et de l'Ardèche

Version Définitive

Octobre 2012

Contexte de programmation et de réalisation

Suivis scientifiques des milieux aquatiques dans le cadre du projet de modification du barrage de Poutès.

Les auteurs

Jean-Maxence DITCHE

Responsable de l'unité Contrôle des Usages

Email : jean-maxence.ditche@onema.fr

Adresse : ONEMA, Délégation Interrégionale Massif Central, Site de Marmilhat - 63370 Lempdes

Les correspondants

Onema : *Pascal BOMASSI, Délégué Interrégional, pascal.bomassi@onema.fr*

Référence du document : *Méthodologie de suivi de la reproduction naturelle des grands salmonidés migrateurs sur l'Allier dans les départements de la Haute Loire, de la Lozère et de l'Ardèche*

Droits d'usage :	<i>Pas de restriction d'usage</i>
Couverture géographique :	<i>Départements de la Haute Loire, de la Lozère et de l'Ardèche</i>
Niveau de lecture :	<i>Professionnels, experts</i>

**Méthodologie de suivi de la reproduction naturelle des grands salmonidés migrateurs
sur l'Allier dans les départements de la Haute Loire, de la Lozère et de l'Ardèche**

I
JM DITCHE

1. Rappel, suivis existants	2
2. Objectifs	2
3. Secteurs concernés par le suivi	3
4. Rappel, définition du terme « frayère »	4
5. Protocole de suivi.....	4
6. Paramètres environnementaux.....	5
7. Maîtrise d'ouvrage, partenaires techniques.....	5
Annexe 1 - CARTOGRAPHIE DES SECTEURS.....	Erreur ! Signet non défini.
Annexe 2 - SUPPORTS CARTOGRAPHIQUES	12
Annexe 3 - FICHE DE SUIVI	14
Annexe 4 - EXEMPLE de SUIVI « TERRAIN »	1 Erreur ! Signet non défini.
Annexe 5 - FICHE de RELEVÉ « HORS SUIVI »	19

1. Rappel, suivis existants

Actuellement, le suivi de la reproduction naturelle du saumon atlantique consiste principalement en des opérations de comptage des frayères qui permettent non seulement de préciser les lieux de ponte mais aussi d'estimer l'importance de cette reproduction. Le dénombrement de ces frayères, sous la maîtrise d'ouvrage de l'association LOGRAMI, est effectué par un survol en hélicoptère généralement au début du mois de décembre.

Même si l'image obtenue ne correspond qu'à la situation à un temps donné, cette méthode offre une rapidité de prospection permettant de couvrir un linéaire important. Toutefois pour que cette méthode puisse être mise en œuvre plusieurs conditions doivent être réunies :

- Conditions météorologiques favorables (vent, brouillard, etc.) pour permettre le vol en hélicoptère ;
- Conditions hydrologiques favorables (faible débit, faible turbidité) pour avoir une bonne vision des frayères.

2. Objectifs

Le complexe hydroélectrique de Monistrol d'Allier et le barrage de Poutès ayant été identifié comme un facteur structurant fort de la colonisation de l'axe Allier par le saumon atlantique dans la perspective du réaménagement de cette installation à partir de 2015, il est important d'avoir une vue la plus exhaustive possible de la reproduction naturelle de cette espèce de part et d'autre de l'ouvrage de Poutès.

C'est pourquoi, en complément des suivis spécifiques sur la dévalaison réalisés par EDF et des comptages des flux migratoires aux différentes stations de contrôle, le comité de suivi du réaménagement de Poutès (DDT43, DREAL Centre et Auvergne, ONEMA, LOGRAMI, CNSS et EDF) réuni le 3/10/2012 a acté la nécessité d'approfondir le suivi de la reproduction naturelle du saumon de part et d'autre du complexe hydroélectrique de Monistrol avant, pendant et après le réaménagement par (1) le suivi à pied des frayères et (2) l'évaluation de l'efficacité de la reproduction en augmentant le nombre de pêches de sondages « tacons ».

Les objectifs du suivi des frayères sont :

- de suivre un maximum de sites de fraie connus pour être utilisés par les grands salmonidés migrateurs afin de mieux comprendre comment ils sont utilisés en fonction des conditions rencontrées ;
- d'identifier les problèmes pouvant interférer dans cette phase particulière du cycle biologique des grands salmonidés migrateurs, et de juger de l'amélioration éventuelle de la situation ;
- de compléter et calibrer les comptages réalisés par hélicoptère pour permettre une indication d'abondance à large échelle et détecter d'éventuelle évolution temporelle ;
- enfin, ce travail constitue une base cartographique indispensable au suivi du succès de la reproduction par des pêches électriques de contrôle.

3. Secteurs concernés par le suivi

5 « secteurs » ont été définis lors de la réunion du 18 octobre 2012 avec l'ensemble des observateurs potentiels (ONEMA 07, 43 et 48 - Fédérations de Pêche 07, 43 et 48 - DDT 43 - LOGRAMI et CNSS) en présence des DREAL Auvergne et Centre et d'EDF. Chaque secteur correspond à un regroupement de plusieurs zones d'observations de frayères prospectables en une seule journée (**Annexe 1**) :

Secteur	Zone d'observations
Langeac - Prades « Pilote » : Christophe Pinel, Laurent Sagnol	- Amont Langeac - Chanteuges - St Arcons d'Allier (amont) - Aval St Julien des Chazes - Aval Prades (le Pradel) - Prades (amont)
Pont Gibert - Poutès « Pilote » : Jean-Jacques Valette	- Pont Gibert - Concasseur, aval Monistrol - Plage Monistrol - Amont Monistrol (Viaduc de Fontannes)
Alleyras - Nouveau Monde « Pilote » : David Santerre	- (Pont) d'Alleyras - Vabres - Nouveau Monde - Chapeauroux
Freycenet - St Etienne du Vigan « Pilote » : Thierry Bon	- (Pont de) Jonchères - Fontanes - St Etienne du Vigan
Langogne - Laveyrune : « Pilote » : Alain Eymar Dauphin	- Langogne STEP - Amont Camping Langogne - Chabadiou - Esfournès (amont confluence Liauron) - Luc Fromagerie (aval Luc) - Amont Luc - Laveyrune

Les zones ont également été retenues en fonction des possibilités et de la « simplicité » des accès, la majorité du linéaire se situant dans des secteurs de gorges bordés de falaises. Les accès identifiés sont précisés en annexe des fiches de suivis.

Toutes ces zones devront être systématiquement prospectées au minimum une fois par semaine durant 6 semaines entre le 12 novembre et 22 décembre si les conditions hydrologiques sont et restent favorables pour l'observation à pied. Toutefois si cela est matériellement possible, il ne faut pas exclure la possibilité de prospecter de manière ponctuelle d'autres secteurs, notamment pour les zones amont où la reproduction est plus « diffuse ». Une fiche de relevés spécifiques est également prévue où devra figurer la localisation la plus précise possible de ces sites « hors suivi ».

4. Rappel, définition du terme « frayère »

Le terme **frayère** sera utilisé dans ce document et les différentes fiches d'observation d'après la définition de BEALL (1994), « une frayère apparaît d'abord comme une tache ovale, de couleur plus claire que le substrat environnant qui résulte du bouleversement récent du lit de la rivière par la femelle qui, en déplaçant les graviers, les a débarrassés de la couche d'algues, diatomées et particules alluviales qui les recouvraient. Le grand axe est aligné dans le sens du courant. La frayère comporte un creux en amont et un dôme dans sa partie aval, le trou amont correspondant à la chasse de matériel qui a servi à recouvrir la dernière ponte. »

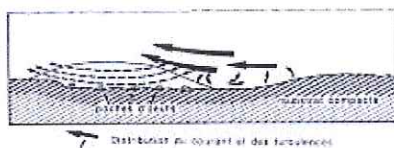


Schéma 1 - Coupe longitudinale d'une frayère de saumon (d'après Beall, 1994).

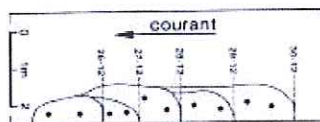


Schéma 2 - Evolution dans le temps et dans l'espace d'une frayère de saumon dans un ruisseau expérimental. Les points indiquent l'emplacement de nids successifs (d'après Beall, 1994).

Selon sa taille, une frayère peut donc contenir de 2 à 10 nids, espacés les uns des autres d'une cinquantaine de centimètres et recouverts sous le dôme au fur et à mesure de l'avancement de la ponte par les graviers évacués par la femelle pour creuser le nid suivant. Généralement seul le trou correspondant au dernier nid creusé est visible alors que d'autres nids sont cachés sous le dôme.

5. Protocole de suivi

Ce type de suivi repose entièrement sur de bonnes possibilités d'observation du fond des cours d'eau. Ainsi même si idéalement les 6 prospections prévues en 6 semaines devraient l'être à intervalle de temps régulier, ce sont les conditions hydrologiques et météorologiques qui déterminent totalement la faisabilité et donc la date du suivi. C'est pourquoi un « pilote » a été désigné pour chaque secteur pour maximiser les chances de suivre avec succès la reproduction des grands salmonidés migrateurs.

Le problème de la distinction entre frayères de grosses truites sédentaires et frayères de « petits » saumons constitue également une difficulté. En effet, il n'est pas possible de trancher définitivement sur l'espèce de salmonidé qui a frayé sauf si les poissons sont vus sur la frayère. Ainsi, il a été décidé de comptabiliser toutes les frayères mesurant au minimum 1 m de long et 0,5 m de large [0,5 m² de surface minimum pour les frayères de saumons sur l'Allier (Thioulouse, 1972)]. Ceci permet a priori d'exclure les frayères de truites de taille inférieure à 40 cm (Crisp et Carling, 1989).

Pour chaque zone, plusieurs supports cartographiques ont été réalisés pour faciliter le repérage sur site et standardiser la prise de renseignements, notamment le repérage cartographique :

- Carte d'accès ;
- Report sur photographie aérienne des comptages par hélicoptère réalisés de 2004 à 2009 ;
- Une ou des photographies aériennes avec une grille de localisation des frayères (**Annexe 2**). L'accès au cours d'eau étant souvent impossible soit pour des problèmes d'accès soit pour ne pas déranger les poissons et/ou les frayères, il a été choisi de retenir ce système « grossier¹ » de repérage qui permet généralement de découper le lit en 4 carrés de 10 m de côté. Sauf absence de frayère, un support photographique devra être complété à chaque prospection.

Comme pour les supports cartographiques, une fiche de suivi devra être également systématiquement renseignée pour chacune de(s) carte(s) des différentes zones (**Annexe 3**). Dans la mesure du possible, les photographies des zones doivent également être systématiques. Un exemple de remplissage de ces différents documents est donné en **annexe 4**.

Pour assurer la continuité du suivi entre chaque prospection, il a été retenu de constituer des binômes dont l'un des membres serait toujours présent la semaine n-1. De plus, ce travail en binôme est également nécessaire en premier lieu pour des raisons de sécurité mais également pour fiabiliser les observations. C'est le « pilote » de chaque secteur qui devra organiser cette continuité du suivi.

6. Paramètres environnementaux

En parallèle au suivi biologique, il est indispensable de connaître les conditions hydro-climatiques :

- Débits : les données des stations Hydro de la DREAL Auvergne (Langeac, Prades, Nouveau Monde, Langogne et Laveyrune) seront complétées par les données des stations EDF (Vabres et « Vieil Allier ») ;
- Température de l'eau : les sources de données sont également nombreuses : plusieurs stations Hydro également équipés de thermomètres enregistreurs (Langeac, Prades et Langogne), stations EDF (Vabres, « Vieil Allier » et Monistrol d'Allier) et stations de la Fédération de Pêche de la Haute Loire (Vabres, Nouveau Monde et le Vigan).

7. Maîtrise d'ouvrage, partenaires techniques

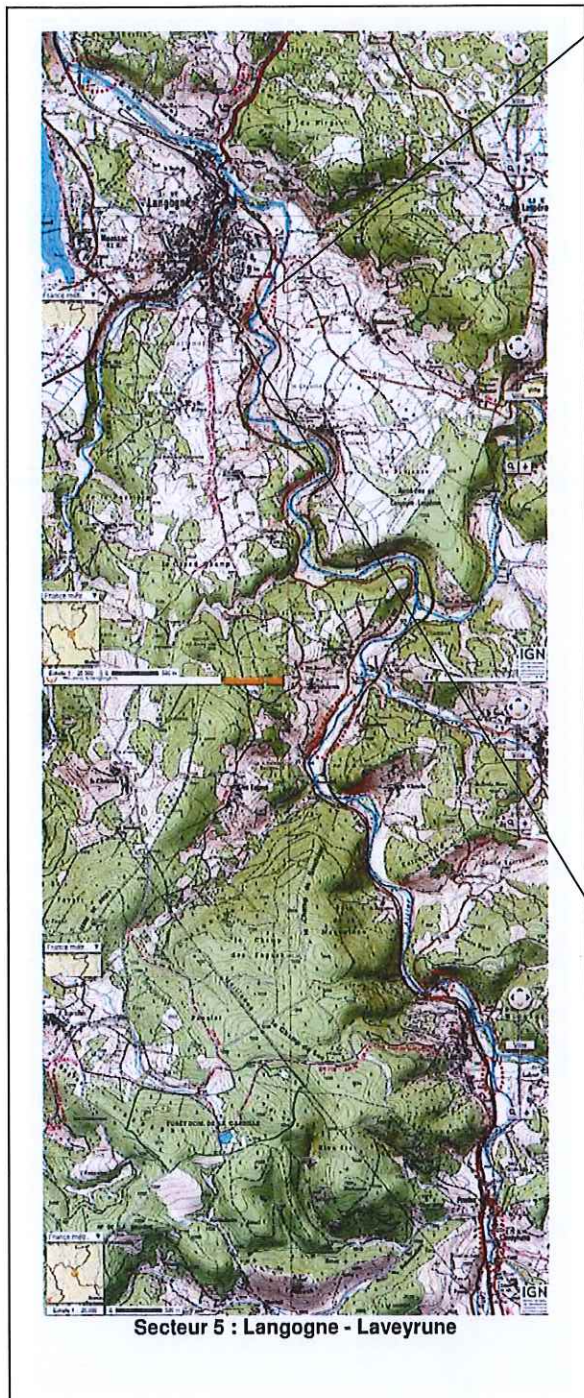
Bien que le renforcement de ce suivi ait été décidé collégalement par le comité de suivi technique du renouvellement du complexe hydroélectrique de Monistrol d'Allier, la coordination et la mise en œuvre de celui-ci est essentiellement réalisé au moins pour les années 2012 et 2013 par l'ONEMA (DIR Massif Central, Service Départemental 07, SD43 et SD48) avec l'appui des Fédérations de Pêche de l'Ardèche, de la Haute Loire et de la Lozère.

¹ Une erreur de carré correspond à une erreur de positionnement de seulement ± 10 m.

Pour les frayères de grande dimension qui pourraient se trouver sur plusieurs carrés on retiendra le positionnement de la limite amont de celle-ci.

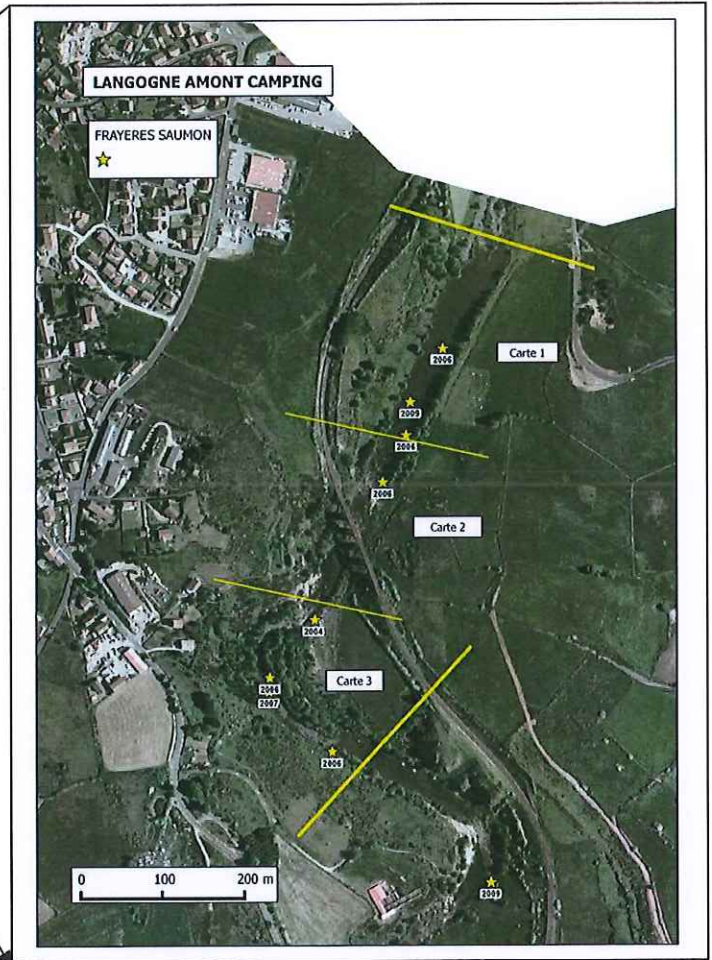
Cartographie :

Extraits des cartes de sectorisation et supports cartographiques réalisés par la DR ONEMA Auvergne.

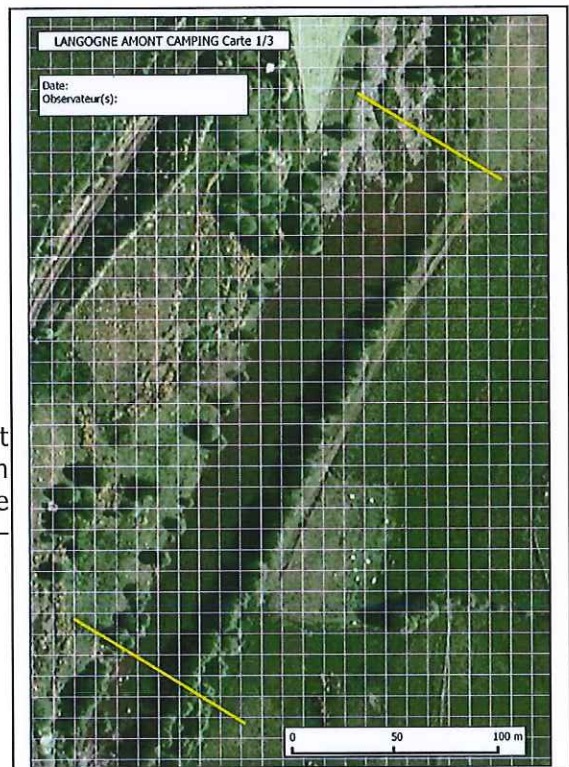


Cartographie préalable du secteur de suivi des frayères à saumon.
PARTIE ARDECHOISE réalisé par la FDAAPPMA et ONEMA 07

Exemple de Support cartographique de terrain du secteur 5 – zone de Langogne amont camping – carte 1/3.
Le quadrillage assiste l'observateur dans la localisation des frayères



Exemple de support cartographique : La zone de frayère potentielle de Langogne amont camping qui est déclinée en sous-secteur sur photographie aérienne.



Prévisionnel des opérations 2017 :

Organisation

L'organisation de la saison 2017 de suivi des frayères de saumon Atlantique a eu lieu courant du mois de novembre par l'intermédiaire de contacts avec les principaux partenaires de l'opération soit la Direction Auvergne-Rhône-Alpes de l'Agence Française pour la Biodiversité (ex : ONEMA Massif Central), le SD AFB de l'Ardèche. Ces échanges ont permis notamment la réalisation du calendrier prévisionnel de prospection.

Suivi des frayères à saumon atlantique.

Les modalités de mise en œuvre des campagnes de suivi des frayères à saumon ont été reconduites à l'identique pour la période de reproduction 2017 soit début novembre (semaine 44) à mi-décembre (semaine 50) correspondant à 6 semaines de prospection.

La FDAAPPMA de l'Ardèche a été chargée du suivi du secteur 5 Langogne à Laveyrune. Chaque campagne a été réalisée en binôme comprenant un agent de l'AFB 07 et un agent de la FDAAPPMA07.

Réalisation de l'étude

Organisation, préparation de la campagne 2017 : fin octobre – début novembre 2017

- Calendrier prévisionnel de la campagne 2017 de suivi des frayères à saumon,
- Modalité de saisie des données de terrain – rendu des fiches terrain
- point sur les données de remonté des saumons sur l'axe Allier

Campagnes de suivi des frayères : mi-novembre à fin décembre 2017 (31 octobre au 13 décembre)

Les 6 prospections de terrain ont permis le renseignement des fiches de terrains qui ont été envoyées à la Direction Auvergne-Rhône-Alpes / Site de Lempdes.

PLANNING DE REALISATION DU SUIVI

Le planning des opérations est présenté ci-après



Planning prévisionnel Suivis des frayères à Saumon Atlantique 2017 Secteur 5 : Langogne-Laveyrune

Oct & nov 2017	semaine 44							semaine 45							semaine 46							semaine 47							semaine 48						
	lun	mar	mer	jeu	ven	sam	dim	lun	mar	mer	jeu	ven	sam	dim	lun	mar	mer	jeu	ven	sam	dim	lun	mar	mer	jeu	ven	sam	dim	lun	mar	mer	jeu	ven	sam	dim
			JFL									GD						AED								AED									AED
		VP										OL						VP								OL									CB

déc-17	semaine 49							semaine 50							semaine 51						
	lun	mar	mer	jeu	ven	sam	dim	lun	mar	mer	jeu	ven	sam	dim	lun	mar	mer	jeu	ven	sam	dim
												AED									
			AED									OL									

* Les dates des suivis des frayères sont données à titre indicatif ; elles seront réajustées chaque semaine en fonction des conditions hydroclimatiques sur le Haut Allier

Personnels FDAAPPMA 07

Vincent Peyronnet
06 85 63 70 92
Olivier Lecoq
06 89 29 04 23

VP
OL

Gaetan Habauzit
06 10 17 20 90
Christian Boucansaud
06 89 82 16 92

GH
CB

Personnel ONEMA 07

Alain Eymard Dauphin
06 72 08 14 64
Jean François LEFEBRE
06 72 08 14 63
Gregoire Declerck
06 76 61 32 89

AED
JFL
GD

Restitution des données

Envoi des originaux des fiches terrains : début janvier 2017 à la DIR ONEMA (Gaël Olivier)
La DIR ONEMA Massif central réalise la saisie des données « suivis frayères à saumons » depuis 2013 sur une base de données spécifique créée en 2012.

Annexes : fiches suivi et cartographie secteur 5.

Secteur : S A
 Zone : Langogne STEP
 Carte : 1/2
 VP : PEYRONNET Vincent (FDOF)
 OL : LECOQ Olivier (FDOF)
 BC : BOUANSAUD Christian (FDOF) Date/Heure :
 GO : DECERCK Grégore (AFBOF) Observateurs :
 JFL : LEFEBURE Jean-François (AFBOF) Méteo/Turbidités :
 AED : EYMAR-DIAUPHIN Alain (AFBOF)

N° d'observation de la frayère ¹	Localisation frayère		Facès ²	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur d'eau (m) ⁴	Granulométrie ⁵	Poisson		Frayères TRF ⁷	Observations
	Lieu d'observation ²							O/N - Nb.	Espèces ⁶		
21/10/17											
1	PONT		RAD	1	1	20-50	P	N	1		VP/JFL tps gris / eau claire SAT POSSIBLE
10/11/17											
1	PONT		RAD	2	2	20-50	P	N	?		OL/GD tps gris / eau claire SAT POSSIBLE
2	"		RAD	1	1	20-50	P	0/4 TRF	OUI		
15/11/17											
1	PONT		RAD	2	2	20-50	D	N	?		VP/AED beaux tps / eau claire SAT POSSIBLE
2	"		RAD	1	1	20-50	P	0/2 TRF	OUI		
3	"		RAD	0,5	0,5	20-50	C	0/2 TRF	OUI		
4	"		RAD	0,5	0,5	20-50	C	0/2 TRF	OUI		
21/11/17	10h										
1	PONT		RAD	2	2	20-50	P	N	?		OL/AED beaux tps / eau claire SAT POSSIBLE
2	"		"	1	1	20-50	D	0/3 TRF	OUI		
3	"		"	1,5	1,5	20-50	C	0/3 TRF	OUI		
4	"		"	1,5	1,5	20-50	C	0/3 TRF	OUI		

1 : N° à reporter sur la support cartographique qua drillé (plusieurs n° possible dans le même carré)
 2 : Plage, Talus, Falaise, etc. - RD, RG
 4 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
 < 20 cm
 20 - 50 cm
 > 50 cm
 5 : Granulométrie principale et secondaire de la frayère
 Pierres - > 64 mm (axe perpendiculaire)
 Cailloux - 16 à 64 mm
 Graviers - 2 à 16 mm
 Sables - < 2 mm
 6 : SAT - Saumon (préciser adulte/tacon)
 TRF - Truite fario
 GS - Grand salmonidés
 7 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte (n° de couleurs différentes pour SAT et TRF)
 ONEMA - DIR Massif Central - Nov. 2013
 Poutès - Suivi frayères SAT

Date/Heure : 13

Observateurs :

Météo/Turbidité :

Secteur : S

Zone : Langogne STEP

Carte : 1/2

N° d'observation de la frayère ¹	Localisation frayère		Facès ³	Longueur (m)			Hauteur d'eau (m) ⁴	Granulométrie ⁵	Poisson		Frayères TRF ⁷	Observations
	Lieu d'observation ²					O/N - Nb.			Espèce ⁶			
29/11/17	10h		RAD	2	2	20-50	P	N		?	PC/IAED / beau temps eau claire	
1	PONT		"	1,5	1,5	"	P	N		OUI	SAT POSSIBLE	
2	"		"	1,5	1,5	"	C	N		OUI	Debut Langogne 800 Ys (BIREAL)	
3	"		"	1,5	1,5	"	C	N		OUI		
4	"		"	1,5	1,5	"	C	N				
06/12/17	10h		RAD	2	2	20-50	P	N		?	UP/IAED / beau tps eau claire	
1	PONT		"	1,5	1,5	"	P	N		OUI	SAT POSSIBLE	
2	"		"	1,5	1,5	"	C	N		OUI		
3	"		"	1,5	1,5	"	C	N		OUI		
4	"		"	1,5	1,5	"	C	N		OUI		
13/12/17	10h15		RAD	2	2	20-50	P	N		?	OL/IAED / tps couvert eau claire	
1	PONT		"	1,5	1,5	"	P	N		OUI	SAT POSSIBLE	
2	"		"	1,5	1,5	"	C	N		OUI		
3	"		"	1,5	1,5	"	C	N		OUI		
4	"		"	1,5	1,5	"	C	N		OUI		

4 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
 < 20 cm
 20 - 50 cm
 > 50 cm

5 : Granulométrie principale et secondaire de la frayère
 Pierres - > 64 mm (axe perpendiculaire)
 Cailloux - 16 à 64 mm
 Graviers - 2 à 16 mm
 Sables - < 2 mm

6 : SAT - Saumon (préciser adulte/facon)
 TRF - Truite fario
 GS - Grand salmonidés

7 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte (n° de couleurs différentes pour SAT et TRF)

1 : N° à reporter sur la support cartographique qua drillé (plusieurs n° possible dans le même carré)

2 : Plage, Talus, Falaise, etc. - RD, RG

LANGOGNE STEP Carte 1/2

Date: 31/10/22 au 13/11/22
Observateur(s): FD02, AFD SD 02

0 50 100 m



Date/Heure :

Observateurs :

Météo/Turbidité :

Secteur : 5

Zone : LANGOÛNE STEP

Carte : 2/2

N° d'observation de la frayère ¹	Localisation frayère		Faciès ³	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur d'eau (m) ⁴	Granulométrie ⁵	Poisson		Frayères TRF ⁷	Observations
	Lieu d'observation ²	RD						ON - Nb.	Espèce ⁶		
31/10/17		RD	PLC/RAD								VP / JFL 1 tps gras ; eau claire RAS
10/11/17		RG	RAD	1	1	0,2-0,5	P-C	N	?	?	OL / GD 1 tps gras ; eau claire SAT POSSIBLE
15/11/17		RG	RAD	1	1	0,2-0,5	P-C	N	?	?	VP / AED 1 b. temps ; eau claire SAT POSSIBLE
27/11/17		RG	RAD	1	1	0,2-0,5	P-C	N	?	?	OL / AED 1 b. tps ; eau claire SAT POSSIBLE 11h
29/11/17		RG	RAD	1	1	0,2-0,5	P-C	N	?	?	RG / AED 1 b. tps ; eau claire SAT POSSIBLE 11h
06/12/17		RG	RAD	1	1	0,2-0,5	P-C	N	?	?	VP / AED 1 b. tps eau claire SAT POSSIBLE 10h15
13/12/17		RG	RAD	1	1	0,2-0,5	P-C	N	?	?	AED 10L 1 tps caient ; eau claire SAT POSSIBLE 10h

6 : SAT - Saumon (préciser adulte/tacon)
TRF - Truite fario
GS - Grand salmonidés

4 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
< 20 cm
20 - 50 cm
> 50 cm

5 : Granulométrie principale et secondaire de la frayère
Pierres - > 64 mm (axe perpendiculaire)
Cailloux - 16 à 64 mm
Graviers - 2 à 16 mm
Sables - < 2 mm

1 : N° à reporter sur la support cartographique qua drillé (plusieurs n° possible dans le même carré)

2 : Plage, Talus, Falaise, etc. - RD, RG

7 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte (n° de couleurs différentes pour SAT et TRF)

Date : du 31/10/12 au 17/11/12

Observateurs : FDoz, AFBsd 07

STEP Langogne 2/2



0 100 200

Date/Heure :
 Observateurs :
 Météo/Turbidité :
 Lecteur :
 Zone :
 Carte :

5
 LAMMANS LAINCOGNE
 1/1

N° d'observation de la frayère ¹	Localisation frayère		Faciès ³	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur d'eau (m) ⁴	Granulométrie ⁵	Poisson		Frayères TRF ⁷	Observations
	Lieu d'observation ²	O/N - Nb. Espèces ⁶									
211017	RG										VP/SFL / b. fps / eau claire RAS
2011117											OL/GD / fps quo / eau claire
1	RG	RAD	0,5	0,5	< 20	G		N		OUI	
2	RG	RAD	0,3	0,3	20-50	G		N		OUI	
1511117											VP/AED / b. fps / eau claire 11h
1	RG	RAD	1	1	20-50	C-G		N		OUI	
2	RG	RAD	0,5	0,5	20-50	C-G		N		OUI	
2111117											OL/AED 11h b. fps / eau claire
1	RG	RAD	1	1	20-50	C-G		N		OUI	
2	"	"	0,5	0,5	"	C-G		N		OUI	
3	"	"	0,5	0,5	"	C-G		N		OUI	
2011117											RG/AED 11h15 b. fps / eau claire
1	RG	RAD	1	1	20-50	C-G		N		OUI	
3	RG	RAD	0,5	0,5	20-50	C-G		N		OUI	

1 : N° à reporter sur la support cartographique qua drillé (plusieurs n° possible dans le même carré)
 2 : Plage, Talus, Falaise, etc. - RD, RG
 3 : Faciès principal et secondaire de la frayère
 4 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
 < 20 cm
 20 - 50 cm
 > 50 cm
 5 : Granulométrie principale et secondaire de la frayère
 Pierres -> 64 mm (axe perpendiculaire)
 Cailloux - 16 à 64 mm
 Graviers - 2 à 16 mm
 Sables - < 2 mm
 6 : SAT - Saumon (préciser adulte/tacon)
 TRF - Truite fario
 GS - Grand salmionnés
 7 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte (n° de couleurs différentes pour SAT et TRF)

Date/Heure : 5 B

Observateurs :

Météo/Turbidité :

Secteur : 5

Zone : Camping Langagne

Carte : 1/1

N° d'observation de la frayère ¹	Localisation frayère		Facès ³	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur d'eau (m) ⁴	Granulométrie ⁵	Poisson		Frayères TRF ⁷	Observations
	Lieu d'observation ²	ON - Nb.						Espèce ⁶			
061217											
1	RG	RAD	1	1	20-50	C-G	N		OUI		UTP I A E D - 10h30
3	RG	RAD	0,5	0,5	20-50	C-G	N		OUI		heurts / courbaire
131217											
1	RG	RAD	1	1	20-50	C-G	N		OUI		OL I A E D - 10h15
3	RG	RAD	0,5	0,5	20-50	C-G	N		OUI		temps court / courbaire

- 1 : N° à reporter sur la support cartographique qua drillé (plusieurs n° possible dans le même carré)
- 2 : Plage, Talus, Falaise, etc. - RD, RG
- 3 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
 - < 20 cm
 - 20 - 50 cm
 - > 50 cm
- 4 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
 - < 20 cm
 - 20 - 50 cm
 - > 50 cm
- 5 : Granulométrie principale et secondaire de la frayère
 - Pierres - > 64 mm (axe perpendiculaire)
 - Cailloux - 16 à 64 mm
 - Graviers - 2 à 16 mm
 - Sablés - < 2 mm
- 6 : SAT - Saumon (préciser adulte/tacon)
 - TRF - Truite fario
 - GS - Grand salmonidés
- 7 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte (n° de couleurs différentes pour SAT et TRF)

Date : 31/10/19 au 13/12/19

Observateurs : F007, AF007

Camping Langogne



0 100 200

Date/Heure :

Observateurs :

Météo/Turbidité :

Secteur :
5

Zone :
STAND DE T.R.

Carte :
1/1

N° d'observation de la frayère ¹	Localisation frayère		Faciès ³	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur d'eau (m) ⁴	Granulométrie ⁵	Poisson		Frayères TRF ⁷	Observations
	Lieu d'observation ²	ON - Nb.						Espèce ⁶			
3110117	RG										VP / SEFL / b. tps / eau claire RAS
10111117	RG										OL / GO / b. tps / eau claire RAS
15111117	RG										VP / AED / b. tps / eau claire RAS
21111117	RG										OL / AED / b. tps / eau claire RAS - 11h15
29111117	RG			1,5	0,8	20-50	C	N	?	?	VP / AED / b. tps / eau claire SAT POSSIBLE - 11h30
05112117	RG			1,5	0,8	20-50	C	N	?	?	VP / AED / b. tps / eau claire SAT POSSIBLE - 11h45
13112117	RG			1,5	0,8	20-50	C	N	?	?	OL / AED / b. tps / eau claire SAT POSSIBLE - 11h

6 : SAT - Saumon (préciser adulte/tacon)
TRF - Truite fario
GS - Grand salmionnés

4 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
< 20 cm
20 - 50 cm
> 50 cm

5 : Granulométrie principale et secondaire de la frayère
Pierres - > 64 mm (axe perpendiculaire)
Cailloux - 16 à 64 mm
Graviers - 2 à 16 mm
Sables - < 2 mm

1 : N° à reporter sur la support cartographique que drillé (plusieurs n° possible dans le même carré)

2 : Plage, Talus, Falaise, etc. - RD, RG

7 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte (n° de couleurs différentes pour SAT et TRF)

Date : 31/10/17 au 13/12/17

Observateurs : FJ09, AFB02

Stand de tir Langoagne



200

100

0

Secteur : S

Date/Heure :

Observateurs : CHARALOU

Météo/Turbidité : 1/3

Carte :

N° d'observation de la frayère ¹	Localisation frayère		Facès ³	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur d'eau (m) ⁴	Granulométrie ⁵	Poisson		Frayères TRF ⁶	Observations
	Lieu d'observation ²	Facès ³						O/N - Nb.	Espace ⁷		
31/10/17 RAS											VP/ISFL / b.tps / eau claire
10/11/17 RAS											OL/IGD / tps gris / eau claire
15/11/17 1	RG	RAD	1	1	20-50	C	N		OUI		VP/IBED / b.tps / eau claire 12h
21/11/17 1	RG	RAD	1	1	20-50	C	N		OUI		OL/AED / b.tps / eau claire 11h20 / 10BR mort
29/11/17 1	RG	RAD	1	1	20-50	C	N	1	OUI		RG/AED / b.tps / eau claire 12h / 20BR vivants
29/11/17 2	RG	RAD	2	1,5	20-50	P	N	?			SAT POSSIBLE
06/12/17 1	RG	RAD	1	1	20-50	C	N		OUI		VP/IBED / b.tps / eau claire 12h
06/12/17 2	RG	RAD	2	1,5	20-50	P	N	?			SAT POSSIBLE
13/12/17 1	RG	RAD	1	1	20-50	C	N		OUI		OL/IBED / tps caux / eau claire 11h30
13/12/17 2	RG	RAD	2	1,5	20-50	P	N	?			SAT POSSIBLE
13/12/17 3	RG	RAD	1	1	20-50	C	N		OUI		SAT POSSIBLE

6 : SAT - Saumon (préciser adulte/tacon)
TRF - Truite fario
GS - Grand salmonidés

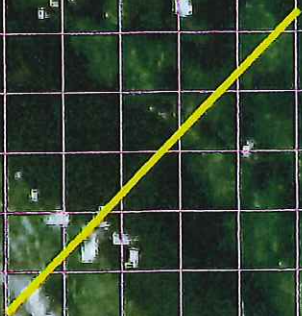
4 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
< 20 cm
20 - 50 cm
> 50 cm

5 : Granulométrie principale et secondaire de la frayère
Pierres - > 64 mm (axe perpendiculaire)
Cailloux - 16 à 64 mm
Graviers - 2 à 16 mm
Sables - < 2 mm

7 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte (n° de couleurs différentes pour SAT et TRF)

CHABADIOU Carte 1/3

Date: 31/10/12 ou 13/12/12
Observateur(s): AP B02, FD02



0 50 100 m

Secteur : 5

Zone : CHAGA LIOU

Carte : 2/3

Date/Heure :

Observateurs :

Météo/Turbidité :

N° d'observation de la frayère ¹	Localisation frayère		Facies ³	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur d'eau (m) ⁴	Granulométrie ⁵	Poisson		Frayères TRF ⁷	Observations
	Lieu d'observation ²	GUE						O/N - Nb.	Espèce ⁶		
2411017 1	GUE	KAD	1	0,5	< 20	G	N		OUI	USP / JFL 1 b. tps / eau claire	
1011117 1	GUE	KAD	1	0,5	< 20	G	N		OUI	OL / GD ' tps gris / eau claire	
1511117 1	GUE	KAD	1	0,5	< 20	G	N		OUI	USP / AEO beau temps / eau claire	
2111117 1	GUE	KAD	1	0,5	< 20	G	N		OUI	OL / AEO 1-1630 beau temps / eau claire 1 ORB mort	
06112117 1	GUE	KAD	1	0,5	< 20	G	N		OUI	UP / AEO 1 b. tps RAS / eau claire	
13112117 1	GUE	KAD	1	0,5	< 20	G	N		OUI	OL / AEO / tps caux RAS / eau claire	

4 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
 < 20 cm
 20 - 50 cm
 > 50 cm

6 : SAT - Saumon (préciser adulte/tacon)
 TRF - Truite fario
 GS - Grand salmonidés

5 : Granulométrie principale et secondaire de la frayère
 Pierres - > 64 mm (axe perpendiculaire)
 Cailloux - 16 à 64 mm
 Graviers - 2 à 16 mm
 Sables - < 2 mm

7 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte
 (n° de couleurs différentes pour SAT et TRF)

1 : N° à reporter sur la support cartographique qua drillé
 (plusieurs n° possible dans le même carré)

2 : Plage, Talus, Falaise, etc. - RD, RG

Date: 31/10/17 en 13/12/17

Observateurs: FJ03, AFB07

Chabalieu 2/3



0 100 200

Date/Heure : 5 B

Observateurs :

Météo/Turbidité :

Secteur : 5

Zone : CHIBBALOU

Carte : 3/3

N° d'observation de la frayère	Localisation frayère		Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur d'eau (m) ⁴	Granulométrie ⁵	Poisson		Frayères TRF ⁶	Observations
	Lieu d'observation ¹	Facès ²					O/N - Nb.	Espèce ⁷		
06/12/117										
3	RG	RAD	1	1	20	C	N	?		VID / AFD / aucun temps / eau claire
4	RG	RAD	1	1	20	C	N	?		SAT POSSIBLE SAT POSSIBLE
12/12/117										
3	RG	RND	1	1	20-50	C	N	?		OL / AFD / temps gris / eau claire
4	RG	RND	1	1	20-50	C	N	?		SAT POSSIBLE SAT POSSIBLE HMS

1 : N° à reporter sur la support cartographique que drillé (plusieurs n° possible dans le même carré)

2 : Plage, Talus, Falaise, etc. - RD, RG

4 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
 < 20 cm
 20 - 50 cm
 > 50 cm

5 : Granulométrie principale et secondaire de la frayère
 Pierres - > 64 mm (axe perpendiculaire)
 Cailloux - 16 à 64 mm
 Graviers - 2 à 16 mm
 Sables - < 2 mm

6 : SAT - Saumon (préciser adulte/tacon)
 TRF - Truite fario
 GS - Grand salmionidés

7 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte (n° de couleurs différentes pour SAT et TRF)

Date : 31/10/17 au 13/12/17
Obs : FGD, AFD 02



CHABALIOU 3/3

Échelle 1 : 2 132



Secteur : 5 Date/Heure : At

Zone : M. ARGELONNE HORS ZONE

Observateurs : Observations

Carte : 1/1 Météo/Turbidité :

N° d'observation de la frayère ¹	Localisation frayère		Facès ³	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur d'eau (m) ⁴	Granulométrie ⁵	Poisson		Frayères TRF ⁷	Observations
	Lieu d'observation ²	RG						O/N - Nb.	Espèce ⁶		
15/11/17	1	RG	RAD	1,5	1	< 20	G	N		OUI	VP - RED
	2	RG	PLC	1,5	1	< 20	G	0/4 TRF		OUI	beau temps / eau claire
	3	RG	PLC	1,5	1	< 20	G	0/4 TRF		OUI	
21/11/17											
	1	RG	RAD	1,5	1	< 20	C	N		OUI	0/4 RED beau temps / eau claire
	2	RG	PLC	2	2	< 20	G	0/4 TRF		OUI	
	3	RG	PLC	2	2	< 20	G	0/4 TRF		OUI	
29/11/17											
	1	RG	RAD	1,5	1	< 20	C	N		OUI	0/4 RED beau temps / eau claire
	2	RG	PLC	2	2	< 20	G	N		OUI	
	3	RG	PLC	2	2	< 20	G	N		OUI	
06/12/17											
	1	RG	RAD	1,5	1	< 20	C	N		OUI	VP / RED 14h50 beau temps
	2	RG	PLC	2	2	< 20	G	N		OUI	beau temps / eau claire
	3	RG	PLC	2	2	< 20	G	N		OUI	beau temps / eau claire

4 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
 < 20 cm
 20 - 50 cm
 > 50 cm

5 : Granulométrie principale et secondaire de la frayère
 Pierres - > 64 mm (axe perpendiculaire)
 Cailloux - 16 à 64 mm
 Graviers - 2 à 16 mm
 Sables - < 2 mm

6 : SAT - Saumon (préciser adulte/tacon)
 TRF - Truite fario
 GS - Grand salmonidés

7 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte
 (n° de couleurs différentes pour SAT et TRF)

carte Maguelone Hors zone



Échelle 1 : 2 132

Secteur : 5

Zone : LUC. FROMAGERIE

Carte : 1/2

Date/Heure : 15/11/17

Observateurs : LUC. FROMAGERIE

Météo/Turbidité :

N° d'observation de la frayère	Localisation frayère		Facies ³	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur d'eau (m) ⁴	Granulométrie ⁵	Poisson		Frayères TRF ⁷	Observations
	Lieu d'observation ²	O/N - Nb. Espèces ⁶						O/N - Nb.	Espèces ⁶		
15/11/17											
1	RD	RAD		1	0,5	20-50	C	0/2	TRF	OUI	VP / AED - 15h beau temps / eau claire
2	RD	RAD		1	0,5	<20	C	0/1	TRF	OUI	
3	RD	P/C		0,5	0,5	>50	C	N	TRF	OUI	
4	RD	RAD		1	0,5	<20	C	0/2	TRF	OUI	
21/11/17											
2	RD	R/RD		5	1	<20	C	0/6	TRF	OUI	OL / AED - beau temps / eau claire 5 nids - 15h
4	RD	RAD		1	1	<20	C	0/2	TRF	OUI	
3	RD	P/C		0,5	0,5	>50	C	N		OUI	
1	RD	RAD		1	0,5	20-50	C	N		OUI	
29/11/17											
4	RD	RAD		1	1	<20	C	0/2	TRF	OUI	AED / BC beau temps / eau claire
2	RD	R/RD		5	1	<20	C	0/2	TRF	OUI	

4 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
 < 20 cm
 20 - 50 cm
 > 50 cm

5 : Granulométrie principale et secondaire de la frayère
 Pierres - > 64 mm (axe perpendiculaire)
 Cailloux - 16 à 64 mm
 Graviers - 2 à 16 mm
 Sables - < 2 mm

6 : SAT - Saumon (préciser adulte/tacon)
 TRF - Truite fario
 GS - Grand salmonidés

7 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte
 (n° de couleurs différentes pour SAT et TRF)

FROMAGERIE LUC 1/2



Echelle 1 : 1 066

0 20 m

h

Date/Heure : B

Observateurs :

Météo/Turbidité :

Secteur : 5

Zone : LUC FROINGEBIE

Carte : Luc 2/2

N° d'observation de la frayère ¹	Localisation frayère		Faciès ³	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur d'eau (m) ⁴	Granulométrie ⁵	Poisson		Frayères TRF ⁷	Observations
	Lieu d'observation ²							O/N - Nb.	Espèce ⁶		
15/11/17											observation par Eric Deschamps (AFB)
1	RD		RAD	1,5	1	<20	C	0/3	TRF	OUI	d'un saumon (3 Bochs)
2	RD		RAD	1,5	1	<20	C	0/2	TRF	OUI	vous le peut de lue le 15/11/17
4	RD		RAD	0,5	0,5	20-50	G	0/3	TRF	OUI	VR/RED - 15h35
											beau temps / sauc laire
21/11/17											
1	RD		RAD	1,5	1	<20	C	N		OUI	OL/RED - 16h
2	RD		RAD	1,5	1	<20	C	0/2	TRF	OUI	beau temps / sauc laire
4	RD		RAD	1	1	<20	G	0/2	TRF	OUI	
5	RD		RAD	1	1	<20	C	0/2	TRF	OUI	
3	RD		RAD	1	1	20-50	C	0/6	TRF	OUI	

6 : SAT - Saumon (préciser adulte/tacon)
TRF - Truite tarlo
GS - Grand salmtonnés

4 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
< 20 cm
20 - 50 cm
> 50 cm

1 : N° à reporter sur la support cartographique qua drillé
(plusieurs n° possible dans le même carré)

5 : Granulométrie principale et secondaire de la frayère
Pierres > 64 mm (axe perpendiculaire)
Cailloux - 16 à 64 mm
Graviers - 2 à 16 mm
Sables - < 2 mm

7 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte
(n° de couleurs différentes pour SAT et TRF)

2 : Plage, Talus, Falaise, etc. - RD, RG

Secteur : 5
 Date/Heure : C

Zone : Lux

Observateurs :
 Carte : 2/2

Météo/Turbidité :

N° d'observation de la frayère ¹	Localisation frayère		Facès ³	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur d'eau (m) ⁴	Granulométrie ⁵	Poisson		Frayères TRF ⁷	Observations
	Lieu d'observation ²	ON - Nb.						Espèce ⁶			
29/11/17		RD	RAD	1,5	1	< 20	C	IN		OUI	no fish => mauvaise visibilité R/VAED / b.tps / eau claire
06/12/17											VP / AED
1		RD	RAD	1,5	1	< 20	C	N		OUI	beau temps / eau claire
2		RD	RAD	1,5	1	< 20	C	N		OUI	
4		RD	RAD	1	1	< 20	G	N		OUI	
5		RAD	RAD	1	1	< 20	C	N		OUI	
13/12/17											OL / AED - 14h30
1		RD	RAD	1,5	1	20-50	C	N		OUI	
2		RD	RAD	1,5	1	20-50	C	N		OUI	temps variable / eau claire
4		RD	RAD	1,5	1	20-50	G	N		OUI	
5		RD	RAD	1,5	1	20-50	C	N		OUI	
3		RD	RAD	4	1	20-50	C	O/4 TRF		OUI	

4 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
 < 20 cm
 20 - 50 cm
 > 50 cm

5 : Granulométrie principale et secondaire de la frayère
 Pierres - > 64 mm (axe perpendiculaire)
 Cailloux - 16 à 64 mm
 Graviers - 2 à 16 mm
 Sables - < 2 mm

6 : SAT - Saumon (préciser adulte/façon)
 TRF - Truite fario
 GS - Grand salmonidés

7 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte
 (n° de couleurs différentes pour SAT et TRF)

1 : N° à reporter sur la support cartographique qua drillé
 (plusieurs n° possible dans le même carré)
 2 : Plage, Talus, Falaise, etc. - RD, RG



Secteur : LA VERRAUNE

Zone : 5

Carte : 112

Date/Heure :

Observateurs :

Météo/Turbidité :

Localisation frayère		Caractéristiques				Poisson		Frayères		Observations
N° d'observation de la frayère ¹	Lieu d'observation ²	Facès ³	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur d'eau (m) ⁴	Granulométrie ⁵	O/N - Nb.	Espèce ⁶	TRF ⁷	
3110117	RD									VTP / JFL RAS / eau claire
1014117	RD									OL / GD RAS / eau claire
1514117	RD									VTP / AED RAS / eau claire
2714117	RD									OL / AED RAS / eau claire
2911117	RD									BC / AED RAS / eau claire
06112117	RD									VTP / AED RAS / eau claire
13112117	RD									OL / AED RAS / eau claire

6 : SAT - Saumon (préciser adulte/tacon)
TRF - Truite fario
GS - Grand salmionidés

7 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte
(n° de couleurs diff. ferentes pour SAT et TRF)

4 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
< 20 cm
20 - 50 cm
> 50 cm

5 : Granulométrie principale et secondaire de la frayère
Pierres - > 64 mm (axe perpendiculaire)
Cailloux - 16 à 64 mm
Graviers - 2 à 16 mm
Sables - < 2 mm

1 : N° à reporter sur la support cartographique qua drillé
(plusieurs n° possible dans le même carré)

2 : Plage, Talus, Falaise, etc. - RD, RG

Date: 31/10/12 au 13/12/12
Observateur(s): P007, APB07

LAVEYRUNE Carte1/2



0 50 100 m

Date/Heure : 13

Observateurs :

Météo/Turbidité :

Secteur : 5

Zone : LA SEYRURINE

Carte : 2/2

N° d'observation de la frayère ¹	Localisation frayère		Facies ³	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur d'eau (m) ⁴	Granulométrie ⁵	Poisson		Frayères TRF ⁷	Observations
	Lieu d'observation ²							O/N - Nb.	Espèce ⁶		
1											
15/11/17											
1	PONT	RAD	3	1,5	< 20	G/C	0/3	TRF	OUI		VP LAED - 16 h beaucoup de saumure
2	PONT	RAD	1	1	< 20	G/C	0/1	TRF	OUI		
3	RD	PLC	1	0,5	20-50	G	0/3	TRF	OUI		
4	RD	RAD	1	0,5	< 20	C	0/2	TRF	OUI		1
21/11/17											
1	PONT	RAD	3	1,5	< 20	G/C	0/4	TRF	OUI		OL LAED - 15 beaucoup de saumure
2	PONT	RAD	1	1	< 20	G/C	0/2	TRF	OUI		
3	RD	PLC	1	0,5	< 20	G	N		OUI		
4	RD	PLC	1	0,5	< 20	C	N		OUI		
5	PONT	RAD	0,5	0,5	< 20	C	0/2	TRF	OUI		
6	PONT	RAD	0,5	0,5	< 20	C	0/2	TRF	OUI		

1 : N° à reporter sur la support cartographique que drillé (plusieurs n° possible dans le même carré)

2 : Plage, Talus, Falaise, etc. - RD, RG

3 : Facies

4 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
 < 20 cm
 20 - 50 cm
 > 50 cm

5 : Granulométrie principale et secondaire de la frayère
 Pierres - > 64 mm (axe perpendiculaire)
 Cailloux - 16 à 64 mm
 Graviers - 2 à 16 mm
 Sables - < 2 mm

6 : SAT - Saumon (préciser adulte/tacon)
 TRF - Truite fario
 GS - Grand salmionnés

7 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte (n° de couleurs différentes pour SAT et TRF)

8 : Poutès - Suivi frayères SAT

Date/Heure : 5 C

Observateurs : LAUREN BRUNIE
 Météo/Turbidité : 2-12
 Carte :

N° d'observation de la frayère ¹	Localisation frayère		Facès ³	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur d'eau (m) ⁴	Granulométrie ⁵	Poisson		Frayères TRF ⁷	Observations
	Lieu d'observation ²	Facès ³						O/N - Nb.	Espèce ⁶		
29/11/17											
1	PONT	RAID	3	1,5	< 20	GC	0/3	TRF	OUI	RAID	15h45 beau temps / eau claire
2	PONT	RAID	1	1	< 20	GC	0/3	TRF	OUI		
5	PONT	RAID	1	1	< 20	C	0/2	TRF	OUI		
3	RAID	PLC	1	0,5	< 20	C	N		OUI		
7	RAID	RAID	1,2	1	< 20	C	N		OUI		
06/12/17											
1	PONT	RAID	4	1,5	< 20	C	0/2	TRF	OUI	USP/RAID	beau temps / eau claire
2	PONT	RAID	1	1	< 20	C	0/2	TRF	OUI		
12/12/17											
1	PONT	RAID	5	2	< 20	C	0/1	TRF	OUI	01/RAID	-16h -10 nids
2	PONT	RAID	1	1	< 20	C	N		OUI		temps couvert / eau claire
7	RAID	RAID	1,2	1	< 20	C	N		OUI		

1 : N° à reporter sur la support cartographique qua drillé (plusieurs n° possible dans le même carré)

4 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
 < 20 cm
 20 - 50 cm
 > 50 cm

6 : SAT - Saumon (préciser adulte/tacon)
 TRF - Truite fario
 GS - Grand salmionidés

5 : Granulométrie principale et secondaire de la frayère
 Pierres - > 64 mm (axe perpendiculaire)
 Cailloux - 16 à 64 mm
 Graviers - 2 à 16 mm
 Sables - < 2 mm

7 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte (n° de couleurs différentes pour SAT et TRF)

Date: 31/10/17 au 13/12/17
Observateur(s): FD09, APB09

LAVEYRUNE Carte2/2

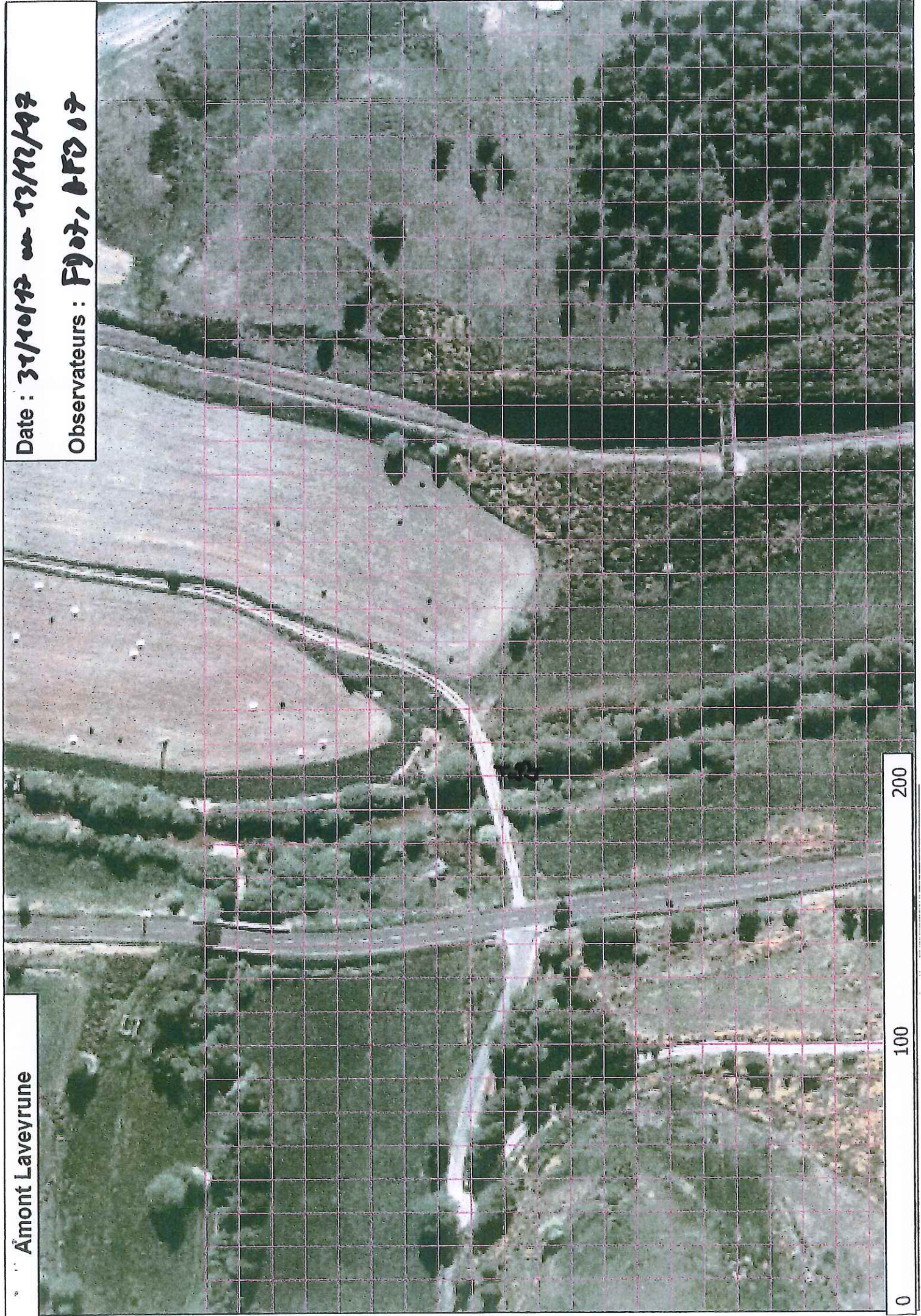


0 50 100 m

Amont Laveyrune

Date : 31/10/17 au 13/12/17

Observateurs : Fjot, AFD 07



0

100

200

Secteur : 5 Date/Heure : 5 RT

Zone : RYMONT LAUREYRUNE Observateurs :

Carte : 111 Météo/Turbidité :

N° d'observation de la frayère ¹	Localisation frayère		Faciles ²	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur d'eau (m) ³	Granulométrie ⁴	Poisson		Frayères TRF ⁷	Observations
	Lieu d'observation ¹	Faciles ²						O/N - Nb.	Espèce ⁶		
31/10/17 1	PONT	RAD	1	0,5	<20	G/C	0/4	TRF	OUI	VPISFL	beaux temps / eau claire
10/11/17 1	PONT	RAD	1	0,5	<20	G/C	N		OUI	OLIGD	très gris / eau claire
15/11/17 1	PONT	RAD	1	1	<20	G/C	0/4	TRF	OUI	VP / AED	16h beau temps / eau claire
21/11/17 1	PONT	RAD	1	1	<20	G-C	N		OUI	OLIAED	15h30 beau temps / eau claire
21/11/17 2	PONT	RAD	1	1	<20	C	0/2	TRF	OUI		
21/11/17 3	PONT	RAD	1	1	<20	C	0/2	TRF	OUI		
29/11/17 1	PONT	RAD	1	1	<20	G/C	N		OUI	AEIO JRC	15h30 beau temps / eau claire
29/11/17 2	PONT	RAD	1	1	<20	C	N		OUI		
29/11/17 3	PONT	RAD	1	1	<20	C	N		OUI		
29/11/17 4	PONT	RAD	0,8	0,8	<20	C	0/2	TRF	OUI		

1 : N° à reporter sur la support cartographique que d'illé (plusieurs n° possible dans le même carré)
 2 : Plage, Talus, Falaise, etc. - RD, RG
 3 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
 < 20 cm
 20 - 50 cm
 > 50 cm
 4 : Granulométrie principale et secondaire de la frayère
 Pierres - > 64 mm (axe perpendiculaire)
 Cailloux - 16 à 64 mm
 Graviers - 2 à 16 mm
 Sables - < 2 mm
 5 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte (n° de couleurs différentes pour SAT et TRF)
 6 : SAT - Saumon (préciser adulte/façon)
 TRF - Truite fario
 GS - Grand salmonidés
 7 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte (n° de couleurs différentes pour SAT et TRF)
 ONEMA - DIR Massif Central - Nov. 2013
 Drifac - Sini Franches SAT

Date/Heure : 5 8

Observateurs :

Météo/Turbidité :

Secteur : 5

Zone : RIVIGNANT - LAVAL - BRUNNE

Carte : 1/1

N° d'observation de la frayère ¹	Localisation frayère		Facies ³	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur d'eau (m) ⁴	Poisson		Frayères TRF ⁷	Observations
	Lieu d'observation ²	Facies ³					O/N - Nb.	Espèces ⁵		
06112117										VIP LAEO
1	PONT	VRAD	1	1	<20	G/C	N		OUI	beau temps
2	PONT	VRAD	1	1	<20	C	N		OUI	eau claire
3	PONT	VRAD	1	1	<20	C	N		OUI	
4	PONT	VRAD	1	1	<20	C	O/N TRF		OUI	
13112117										
1	PONT	VRAD	1	1	<20	G/C	N		OUI	OK BIEB
2	PONT	VRAD	1	1	<20	C	N		OUI	temps couvert
3	PONT	VRAD	1	1	<20	C	N		OUI	eau claire
4	PONT	VRAD	1	1	<20	C	N		OUI	

6 : SAT - Saumon (préciser adulte/tacon)
TRF - Truite fario
GS - Grand salmonidés

4 : Hauteur d'eau à l'amont immédiat de la frayère
< 20 cm
20 - 50 cm
> 50 cm

1 : N° à reporter sur la support cartographique qua drillé (plusieurs n° possible dans le même carré)

2 : Plage, Talus, Falaise, etc. - RD, RG

5 : Granulométrie principale et secondaire de la frayère
Pierres - > 64 mm (axe perpendiculaire)
Cailloux - 16 à 64 mm
Graviers - 2 à 16 mm
Sables - < 2 mm

7 : Préciser nb. et possibilité de localiser sur carte (n° de couleurs différentes pour SAT et TRF)