Réseau de connaissance – suivi biologique

19 juillet 2012

Le ruisseau de Saint-Sébastien à Trémont-sur-Saulx

Rapport d'opération

Rédaction
Sébastien CORMONT, Agent de Développement Technique FDPPMA 55

Crédit photo
Fédération de la Meuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique (FDPPMA 55)

Fédération de la Meuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique
Le Moulin Brûlé - 55120 NIXEVILLE BLERCOURT - Tél. : 03.29.86.15.70 – Fax : 03.29.86.89.30
E-mail : secretariat.peche55@gmail.com - www.federation-peche-meuse.fr

1. Contexte

Le ruisseau de Saint-Sébastien, aussi appelé ruisseau de Trémont-sur-Saulx, est un petit affluent de la Saulx. Il est le seul sur un tronçon de 1,8km de la Saulx cloisonné par deux ouvrages partiellement franchissables (PDPG de la Meuse, 2006). Le ruisseau est inscrit à la liste 1 – poissons de l'inventaire relatif aux frayères et aux zones d'alimentation ou de croissance de la faune piscicole du département de la Meuse. Il est intégré à la masse d'eau FRHR120 qui doit atteindre le bon état écologique d'ici 2015 (SDAGE Seine Normandie, 2010). Le ruisseau de Saint Sébastien fait également partie du contexte piscicole « Saulx 2 » qui est classé comme un contexte salmonicole perturbé dans le PDPG de la Meuse (PDPG de la Meuse, 2006).

Le ruisseau de Saint-Sébastien constitue une zone primordiale pour la reproduction de la truite fario. Sur sa partie terminale (200m), les zones propices pour le frai de l'espèce sont peu nombreuses car le substrat est trop grossier par endroit ou totalement absent à d'autres. Ceci peut s'expliquer par l'enfoncement du ruisseau depuis la création de deux étangs de chaque côté de ce dernier. L'AAPPMA de Robert Espagne, propriétaire des berges du cours d'eau et détentrice du droit de pêche, souhaite réaliser des travaux de restauration sur le ruisseau afin de restaurer des zones de frayère.

Ruisseau de Saint-Sébastien

L'inventaire piscicole réalisé en 2012 répond à plusieurs objectifs. Il permet tout d'abord de dresser un état des lieux de la population piscicole avant travaux. Ainsi, si l'AAPPMA engage une opération restauration, il sera possible de voir l'évolution du peuplement piscicole une fois les aménagements réalisés.

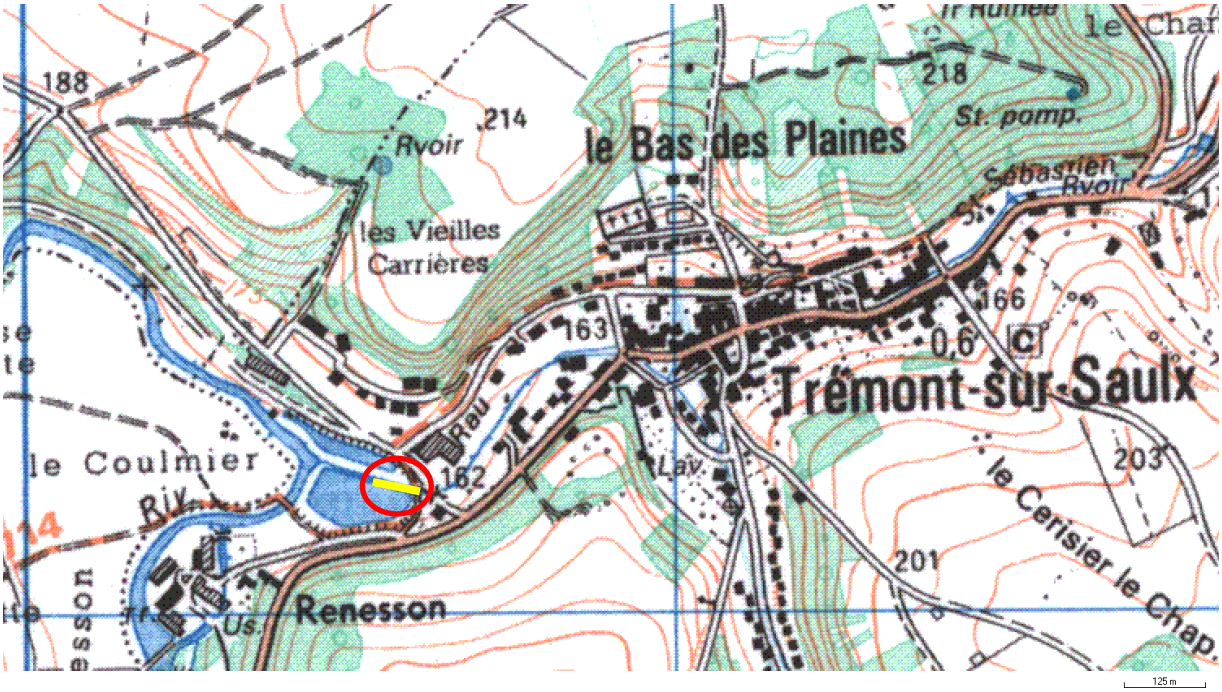
La station de pêche sur le ruisseau de Saint-Sébastien pourra également constituer une partie du suivi biologique en vue du suivi des travaux d'effacement de l'ouvrage de l'ancienne cimenterie de Trémont-sur-Saulx située sur la Saulx 500m en amont de la confluence du ruisseau de Saint-Sébastien.

Enfin, depuis 2011 la Fédération de la Meuse pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique s'est engagée à améliorer les connaissances sur l'état des populations piscicoles des cours d'eau meusiens grâce à la mise en place d'un réseau de connaissance. Ce dernier va permet d'apporter des données scientifiques sur le compartiment biologique « poisson » sur des réseaux hydrographiques peu connus. La station de pêche électrique sur le ruisseau de Saint Sébastien à Trémont-sur-Saulx fait partie de ce réseau.

2. Localisation de la station

Cours d'eau	Le ruisseau de Saint-Sébastien		
Longueur	60m	Largeur moyenne	2,20m
Abscisse aval (km)	799.530	Ordonnée aval (km)	2419.768
	850.578		6851.447
Abscisse amont (km)	799.472	Ordonnée amont (km)	2419.782
	850.636		6851.434

Lambert II étendu ; Lambert 93



Localisation du site de pêche électrique

3. Matériel et méthodes

- **Moyens humains :**

Participants habilités à la pêche électrique: S.CORMONT (FDPPMA 55), F.HEBERLE (FDPPMA 55), D.KANNENGESSER (FDPPMA 55), D.AUBRY (FDPPMA 55), G. PAQUIN (FDPPMA 55).

Autres participants : 3 bénévoles de l'AAPPMA de Robert-Espagne

- **Protocole de la pêche**

La pêche électrique s'est déroulée l'après-midi du 19 juillet 2012 et a été réalisée avec un matériel portatif de type Iméo Volta (1 anode, 2 épuisettes). La prospection s'est effectuée à pied avec 2 passages successifs et retrait des poissons. Ces derniers ont été identifiés, mesurés lors de la phase de biométrie puis remis dans leur milieu naturel.

- **Traitement des données**

Les données de pêche ont été exploitées avec le logiciel WAMA (cf. Fiches Stations en annexe).

4. Résultats et interprétation

Quatre espèces de poissons ont été référencées sur la station.

Espèces	Effectifs (2 passages)
Chabot	79
Épinoche	1
Lamproie de planer	12
Truite fario	27

- **Le chabot (*Cottus gobio*)**

Cette espèce lithophile, qui affectionne les eaux courantes, fraîches et bien oxygénées est une espèce accompagnatrice de la truite fario dans les cours d'eau salmonicoles. Elle est la plus représentée sur la station (plus de 66% du peuplement piscicole) et toutes les classes d'âge sont présentes. Le chabot constitue une source d'alimentation pour la truite fario, l'espèce repère du contexte. Cette partie du ruisseau de Saint Sébastien correspond à une zone d'habitat et de reproduction pour le chabot.

- **L'épinoche (*Gasterosteus aculeatus*)**

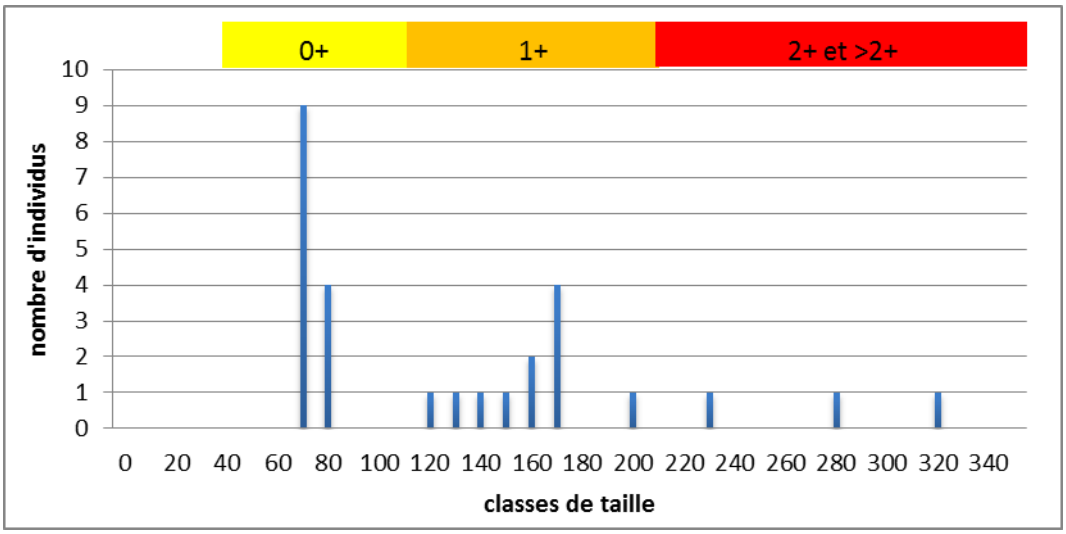
Cette espèce très tolérante fréquente aussi bien les eaux fraiches et courantes que dans les eaux stagnantes. Elle affectionne les milieux riches en matières organiques et en végétation aquatique. L'individu inventorié sur la station ne reflète pas un état de dégradation du ruisseau. Certaines zones sur la station, très minoritaires, comportaient un fond limoneux avec des macrophytes. C'est sur ces petits secteurs très localisés que l'espèce se développe.

- **La lamproie de planer (*Lampetra planeri*)**

Cette espèce classée en Annexe III de la Convention de Berne et en Annexe II de la Directive Habitats Faune Flore colonise les fonds sableux ou vaseux des têtes de bassins (zone à truite). Sa présence sur le ruisseau de Saint-Sébastien traduit une bonne qualité du milieu et la capture de plusieurs individus (12 sur deux passages) montre que l'espèce est représentée par une réelle population.

- **La truite fario (*Salmo trutta*)**

Espèce patrimoniale et espèce repère du contexte piscicole, la truite est un poisson carnassier et invertivore qui affectionne les eaux courantes, fraiches et très oxygénées. 27 truites ont été inventoriées sur la station en deux passages. L'observation des tailles des individus capturés renseigne sur les classes d'âge de la population. Une hypothèse de répartition des classes d'âge est exposée ci-dessous. Les truitelles de l'année seraient comprises entre 60 et 90mm et celles de l'année précédente seraient comprises entre 110 et 200mm. Les truites adultes (2+ et >2+) seraient, quant à elles, comprises entre 220 et 320mm.



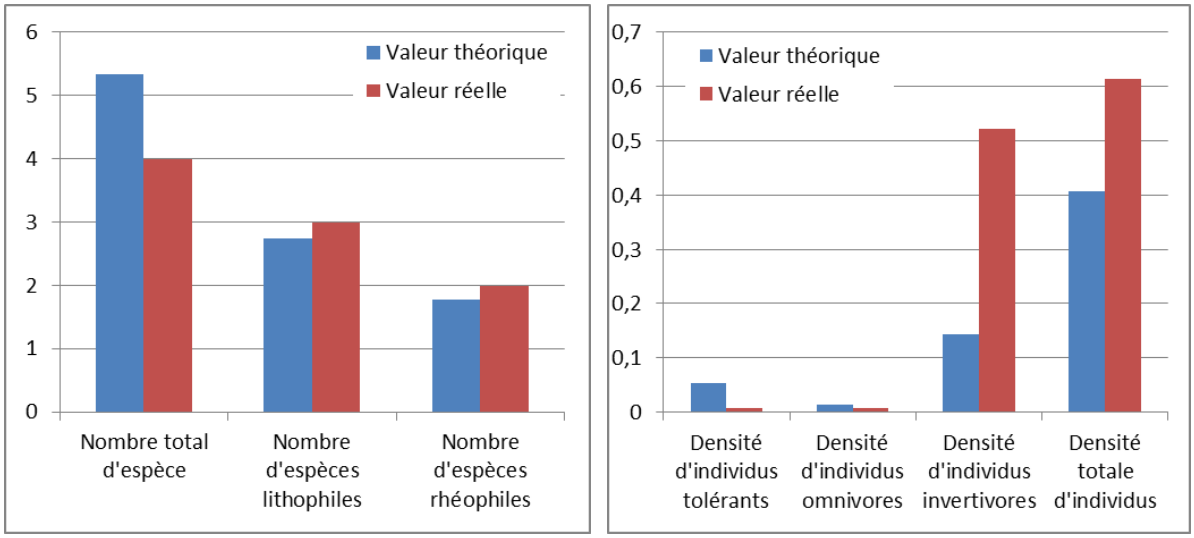
Hypothèse de répartition des classes d'âge des truites fario pêchées

On constate que le ruisseau de Saint-Sébastien abrite majoritairement des jeunes stades de truites (0+ et 1+). Il constitue donc une zone de frayère propice et efficace pour les gros sujets vivant dans la Saulx située à environ 150m en aval. Quelques sujets adultes sont également présents dans le ruisseau. Ces derniers colonisent les quelques zones d'habitat disponibles sur le ruisseau qui se matérialisent par des petites fosses et petits embâcles.

- **Analyse et interprétation de l'IPR (Indice Poisson Rivière)**

La note IPR de la station est de 6,173, ce qui correspond à la classe de qualité « Excellente ». Les espèces présentes sur la station correspondent à la typologie du ruisseau de Saint-Sébastien, classée en première catégorie piscicole. Seule des espèces appartenant à ce type de milieu ont été inventoriées malgré la présence de la confluence avec la Saulx située 150m en aval.

L'analyse des écarts entre les valeurs théoriques et les valeurs observées des sept métriques de l'IPR montre que la qualité du peuplement piscicole pourrait encore être améliorée. La présence d'une espèce supplémentaire (vairon ou loche franche) et l'augmentation de la densité de poissons invertivores (truite fario, chabot) permettraient d'améliorer la note de l'indice.



Écarts entre les valeurs théoriques et les valeurs observées des sept métriques de l'IPR

- **Photographies illustrant la pêche**

Population de truites fario essentiellement composée par des jeunes suiets

3 Chabots, cette espèce est la plus représentée sur la station

Le ruisseau de Saint Sébastien apparait comme un excellent ruisseau pépinière pour la truite fario. Cette espèce trouve dans ce cours d'eau des conditions favorables pour sa reproduction (zones de radiers) et le développement des juvéniles (zones d'habitat pour les jeunes truites et ressource alimentaire). Le caractère fermé et impénétrable du site pour la pratique de la pêche permet à cette zone d'être une réserve naturelle.

La bonne qualité du peuplement piscicole démontré ici n'enlève pas les divers problèmes rencontrés sur le ruisseau : embâcles, zone urbaine en amont, encaissement du lit mineur par endroits…

Ouvrage de béton et embâcles formant un seuil situé quelques dizaines de mètres en aval de la station de pêche électrique

5. Coût de l'opération

Désignation	Prix unitaire (€)	Nombre	Prix Total (€)
Visite préparatoire à la pêche - Autorisation	300,00	1	300,00
Personnel (Homme/jour)	300,00	4	1200,00
Traitement des données - Rendu	300,00	1	300,00
		Total	1800,00

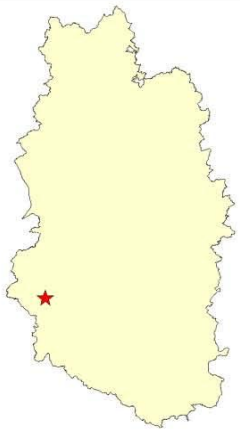
STATION 0355##13

Ruisseau de Saint-Sébastien à Tremont-sur-saulx

LOCALISATION

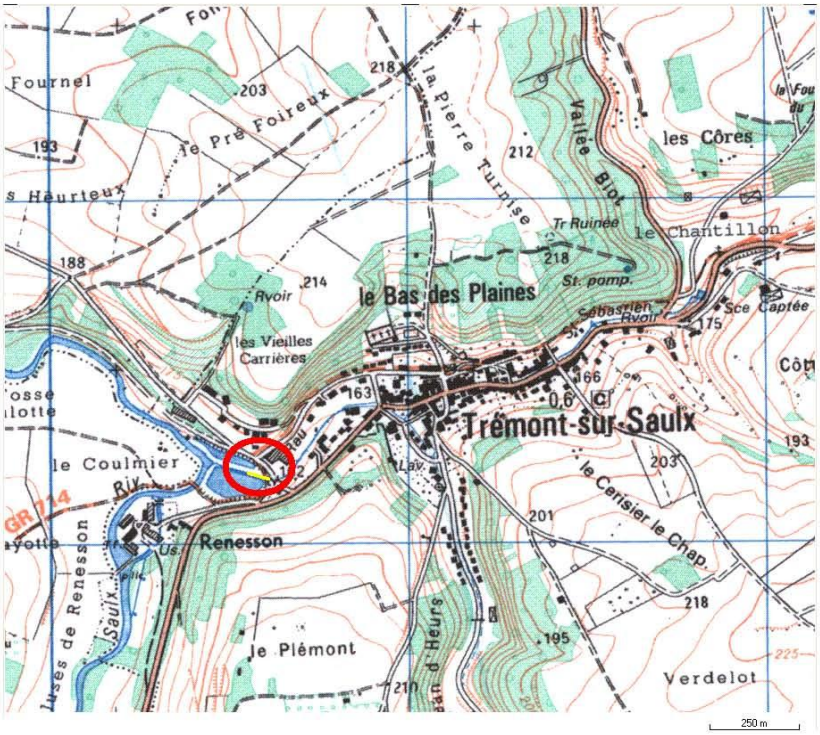
Agence de l'eau	: Seine - Normandie
Département	: Meuse
Cours d'eau	: Saint-sebastien
Affluent de	: La Saulx
Commune	: Tremont-sur-saulx
Lieu-dit	: Le coulmier
Localisation	: Limite amont : pont du chemin communal de Beury à Témont
Abscisse	: 799351 m
Ordonnée	: 2424912 m

Localisation / Département



Localisation IGN

Carte n° 3115O



Fédération Nationale de la Pêche en France
Fédération de la Meuse

Principales caractéristiques de la station

Code hydrographique	: F5539000
Point Kilométrique aval	:
Altitude	: 158 m
Distance à la source	: 1.5 Km
Pente IGN	: 10‰
Surface bassin versant	: 28 Km²
Longueur de la station	: 60 m
Largeur du lit mineur	: 2.2 m
Catégorie piscicole	: Première catégorie
Type écologique station	: Non renseigné

Contexte piscicole

Nom du contexte	: Saulx 2
Domaine	: Salmonicole
Espèce repère	: Truite fario

Ruisseau de Saint-Sébastien à Tremont-sur-saulx

Opération : 92390000022 **Date : 19/07/2012**

Renseignements halieutiques

Fréquentation par les pêcheurs	: Faible
Empoissonnement	: Non
Droit de Pêche	: Exercé par une AAPPMA

Observations sur le repeuplement

Caractéristiques morphodynamiques

Type d'écoulement	Import. relative en %	Prof. moy. en m.	Granulométrie		Type de colmatage	Végétation aquatique	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Rec en %
COURANT	80	0,10	Cailloux fins	Graviers	Pas de colmatage	Phanérogames immergées	5
PLAT	20	0,20	Sables fins	Limons	Pas de colmatage	Pas de végétation	
PROFOND							

Abris pour les poissons

Sinuosité	Cours d'eau sinueux
Ombrage	Rivière assez couverte

Types d'abris : Abondance/importance	
Trous,Fosses	Faible
Sous-berges	Faible
Granulométrie	Faible
Embâcles,Souches	Faible
Végétation aquatique	Faible
Végétation rivulaire	Moyenne

Observations : Abris / Végétation / Colmatage

Renseignements sur la pêche

Conditions de pêche

Hydrologie	: Basses eaux
Turbidité	: Nulle (fond visible)
Température	: 15 °C
Conductivité	: 460 µS/cm
Débit	:

Observations sur la pêche

Longueur prospectée	: 60 m	Largeur de la lame d'eau	: 2.2 m
Largeur prospectée	: 2.2 m	Pente de la ligne d'eau	:
Surface prospectée	: 132 m²	Section mouillée	: 0.26 m²
Temps de pêche	: 65 mn	Dureté	:

Observations générales

Ruisseau de Saint-Sébastien à Tremont-sur-saulx

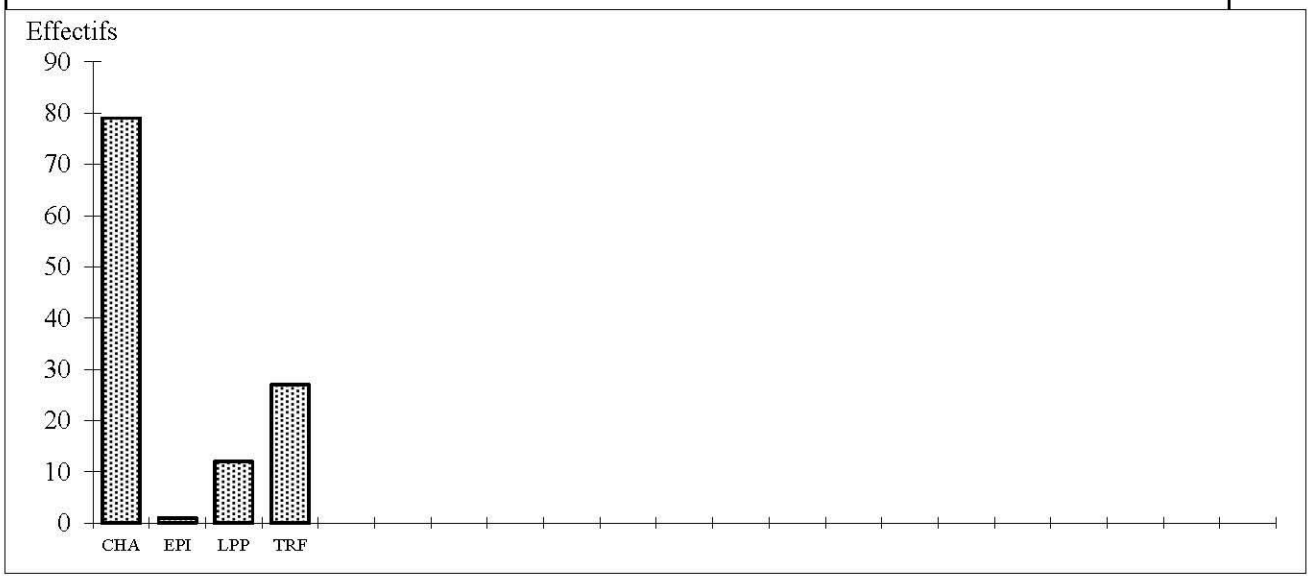
Opération : 92390000022 **Date : 19/07/2012**

Surface : 132 m²

Espèces		Estimation de peuplement (Méthode De Lury)								
		P1	P2	Efficacité	Effectif estimé	Intervalle de confiance	Densité 100m²	% de l'effectif	Biomasse g/100m²	% du poids
Chabot	** CHA	45	34	-	79	-	60	66	*	*
Epinoche	EPI	1	0	100	1	+/- 0	1	1	*	*
Lamproie de planer	LPP	11	1	91	12	+/- 1	9	10	*	*
Truite de rivière	TRF	24	3	88	27	+/- 2	21	23	*	*
TOTAL - Nb Esp : 4		81	38				91			

* : non estimée (** :Condition Seber et Lecren non réalisée)

Histogramme des captures



Fédération Nationale de la Pêche en France
Fédération de la Meuse

Agence

Ruisseau de Saint-Sébastien à Tremont-sur-saulx

Opération : 92390000022 **Date : 19/07/2012**

Surface : 132 m²

	EFFECTIF PAR CLASSE DE TAILLE														
Classes	**CHA**	**EPI**	**LPP**	**TRF**											
10															
20	**4**														
30	**4**														
40		**1**													
50	**5**														
60	**24**														
70	**11**		**3**	**9**											
80	**21**		**1**	**4**											
90	**9**		**1**												
100	**1**														
110			**1**												
120			**1**	**1**											
130			**2**	**1**											
140			**3**	**1**											
150				**1**											
160				**2**											
170				**4**											
180															
190															
200				**1**											
210															
220															
230				**1**											
240															
250															
260															
270															
280				**1**											
290															
300															
310															
320				**1**											
330															
TOTAL	**79**	**1**	**12**	**27**											