

CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE ET COURS D'EAU EN ÎLE-DE-FRANCE

Journée SRCE – Mardi 30 mai 2017

François CHOLLEY,

Président du Syndicat de l'Orge (SIVOA)

Déroulement de l'exposé :

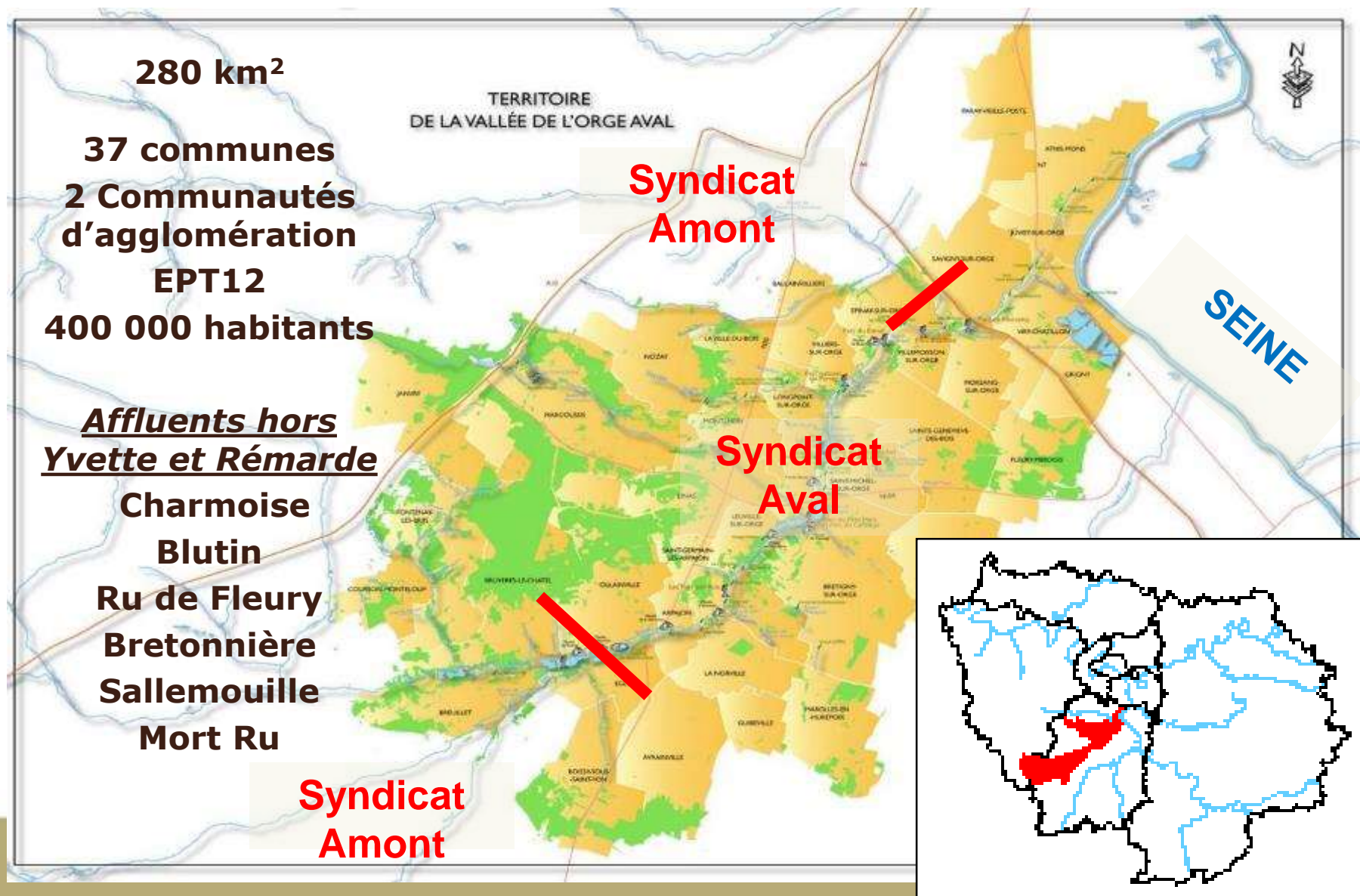
I. Rivières, vallées et Syndicat

II. Politique de restauration morphologique des cours d'eau

III. L'exemple de la Sallemouille et du Blutin

IV. Résultats

I.1. Territoire de la vallée de l'Orge aval



I.2. Les objectifs du Syndicat

- Atteinte du bon état écologique des cours d'eau (2027)
 - Qualité physico-chimique et lutte contre les pollutions
 - Qualité morphologique des cours d'eau
- Gestion hydraulique des cours d'eau,
- Gestion écologique des fonds de vallées
- Gestion du patrimoine de transport des eaux usées
- Ouverture et accueil du public



I.3. Une politique foncière active et ancienne

➤ 301 ha en propriété syndicale (1 à 4 ha supplémentaires par an)

Permet

- D'engager des travaux sur les rivières plus facilement (pas de DIG...)
- De faire évoluer la gestion écologique directement par les agents
- De permettre aux crues leur étalement dans le lit majeur

Exemple d'acquisition avec déconstruction le long de l'Orge à Morsang-sur-Orge en 2015



II. Politique active de restauration morphologique des cours d'eau

- Une rivière urbaine sous contrainte ... urbaine
- L'histoire des moulins a façonné les cours d'eau (seuils, bras usiniers, biefs de décharge ...)
- Les ingénieurs du 20^{ème} siècle ont calibré, façonné, enterré les cours d'eau



Carte des chasses du Roi nombreux méandres



II.1. L'Orge, rivière rectiligne, encaissée, cloisonnée



Berges bétonnées avant travaux

II.2. Phase 1 de la restauration : berges et lit



Coteau des Vignes à Athis Mons en 2017 : rétrécissement du lit, décaissement des remblais, création d'un milieu annexe



Evasement des berges et rétrécissement du lit de l'Orge à Duparchy à Viry-Châtillon en 2016

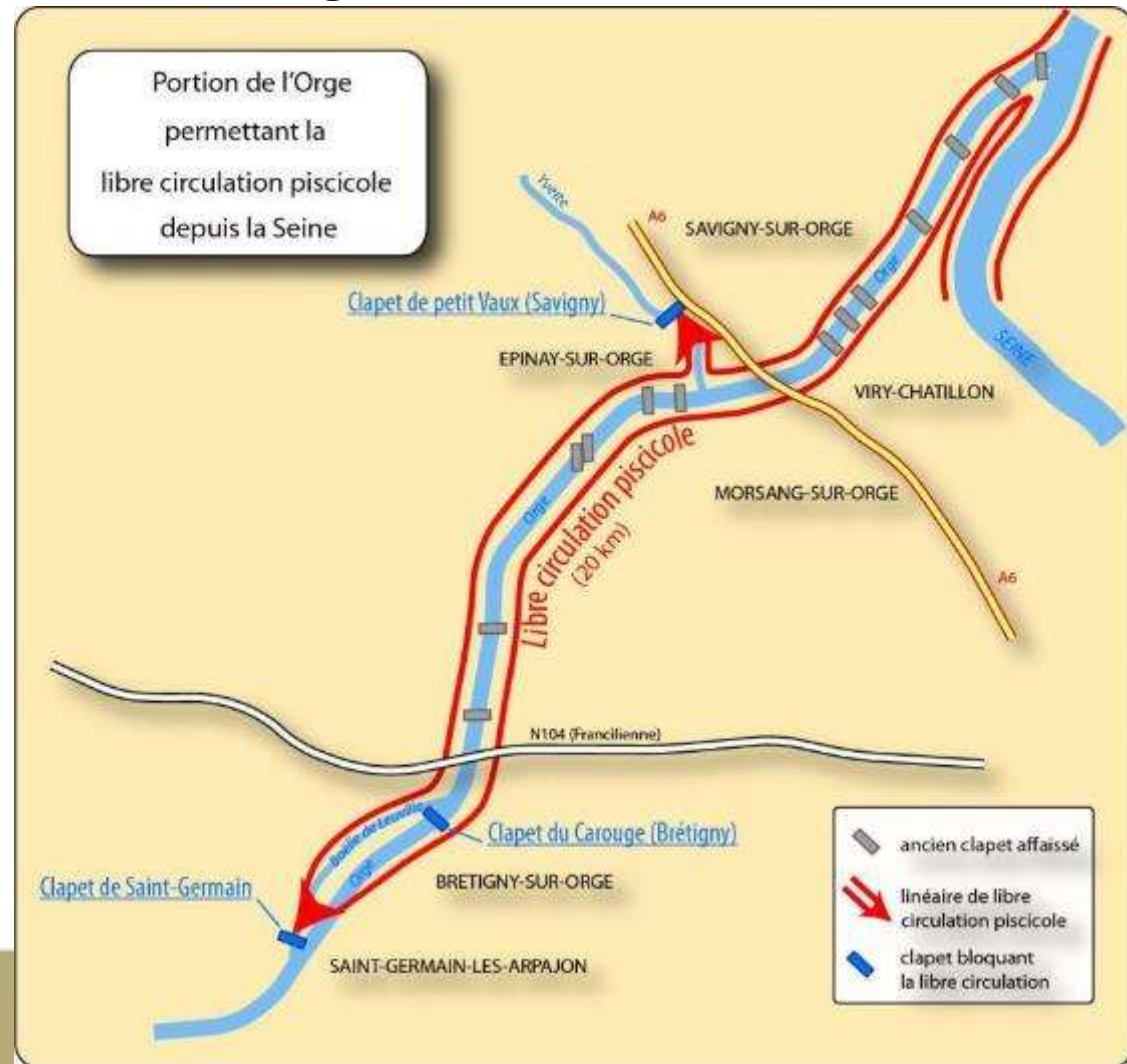


Retrait de béton du lit de l'Orge à Morsang sur Orge en 1997

II.3. Phase 2 de la restauration : la suppression des seuils

➤ Aujourd'hui, une continuité sur l'Orge de 20 km

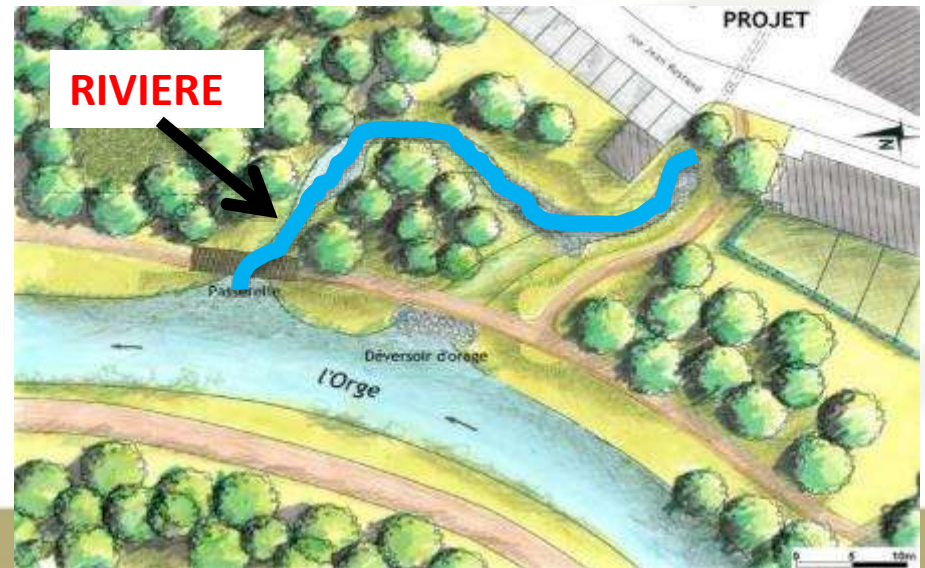
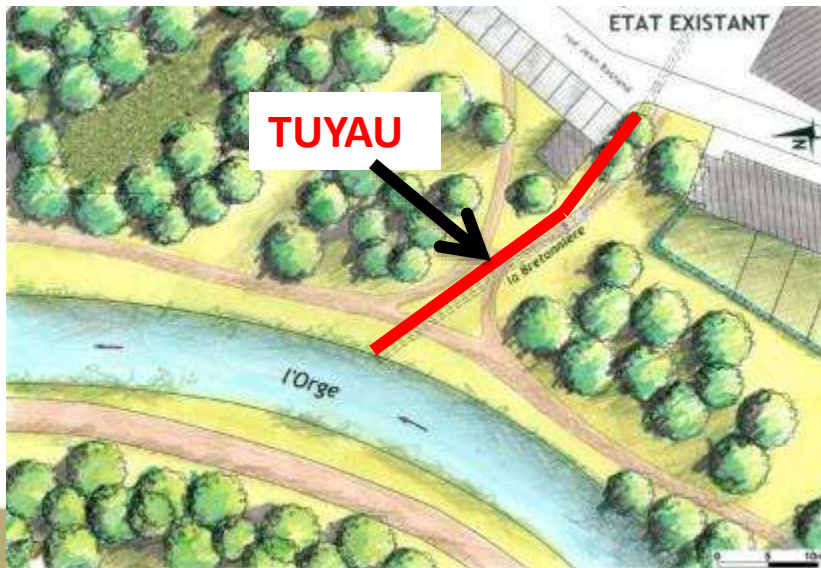
- 28 clapets sur 30 abaissés sur l'Orge, connexion avec la Seine depuis 2011, retour (et reproduction) du Barbeau fluviatile
- reste 200 seuils sur les affluents



II.4. Phase 3 de la restauration : la réouverture de cours d'eau enterrés

Le Syndicat a remis à ciel ouvert 1 km de cours d'eau depuis 10 ans

- 90 m sur la Bretonnière à St-Germain-lès-Arpajon en 2007
- 180 m sur la Sallemouille à Marcoussis en 2010 (1^{ère} phase)
- 400 m sur le Blutin en 2011
- 100 m du ru de la Source à St-Michel-sur-Orge en 2012
- 220 m sur la Sallemouille en 2013 (2^{ème} phase)



1^{ère} expérience, la Bretonnière aval en 2007

III. EXEMPLE DE LA SALLEMUILLE 1



En 2009, les travaux

Réouverture de la Sallemouille – Etang Neuf



26.02.09

III. EXEMPLE DE LA SALLEMUILLE 1

Principales contraintes :

- Emplacement du nouveau lit en dehors de l'emplacement du tuyau pour laisser l'écoulement de la rivière pendant les travaux
- Fort encaissement du lit malgré des déblais importants de la zone qui avait été fortement remblayée lors de la construction des immeubles (décennie 1960)

Coûts :

- 600 000 €HT
- Financement Agence de l'Eau, Région, Département (environ 80 %) et Syndicat de l'Orge

En 2011, une rivière vivante



III. EXEMPLE DE LA SALLEMOUILLE 2



En 2013, un terrain de rugby !

Principales contraintes :

- Etroitesse entre le stade de rugby et les terrains de tennis
- Encaissement
- Accès au terrain, donc passerelle poids lourd
- Dévoiement d'un réseau d'eaux usées longeant la Sallemouille initiale

Coûts :

- 912 000 €HT (ouverture, déplacement réseau EU, passerelle lourde, promenade)
- Financement Agence de l'Eau, Région, Département (environ 80 %), Syndicat de l'Orge, et Marcoussis pour la promenade et une passerelle piétons

III. EXEMPLE DE LA SALLEMUILLE 2

Passage entre rugby et tennis

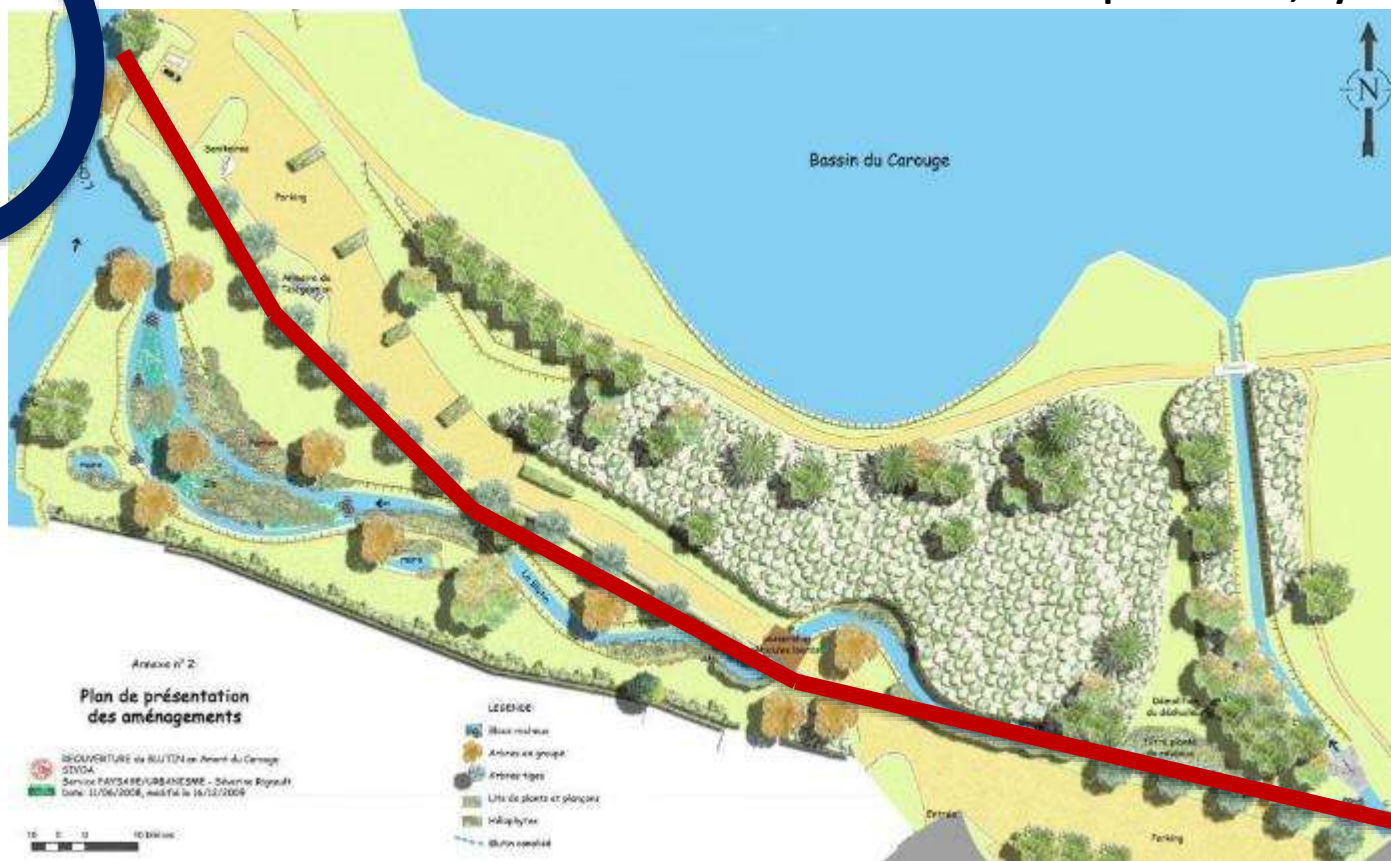


III. EXEMPLE DU BLUTIN

ORGE

- 400 m rouverts
- Méandres / 1 bras / 1 zone humide

- 524 000 €HT
- Financements : Agence de l'Eau, Région, Département, Syndicat



Ancien tuyau

III. EXEMPLE DU BLUTIN

Ancien tuyau avant sa destruction pour la mise en place d'une passerelle



Nouveau lit,
nouvelles
berges

IV. RESULTATS

- Dans tous les cas (Blutin, Sallemouille) : recolonisation très rapide du site par la végétation (inférieure à 1 semestre)



IBGN (indice biologique macroinvertébrés)

Sallemouille 1 :

2012 (2 an après travaux)

Note: 13/20 (Classe de qualité moyenne)

Blutin:

2013 et 2015 (2 et 4 ans après travaux)

Note: 11/20 (Classe de qualité moyenne)

- *Indices moyens mais très honorables pour des cours d'eau nouveaux*

IV. RESULTATS GENERAUX

Evolution du peuplement piscicole de l'Orge

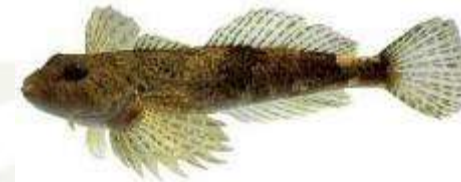
	2009	2010	2011	2012	2015
Vaucluse	16.12	24.16	19.8	12.97	11.5
Souchard	24.72	11.95	15.25	13.95	10.3
Guiperreux	23.37		15.72	16.09	7.9

<7	Excellente
]7-16]	Bonne
]16-25]	Médiocre
]25-36]	Mauvaise
>36	Tres mauvaise

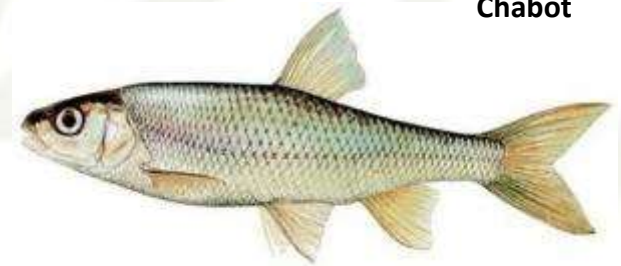
Suivi des Indices Poisson Rivière (IPR) : le bon état constaté en 2015



Barbeau fluviatile



Chabot



Vandoise

Quelles suites ?

Orge : 2 tronçons restants à mettre à ciel ouvert

- **Centre ville Juvisy (500 m) : étude de faisabilité en 2017**
- **Athis-Mons aval (200 m) : étude de faisabilité en 2017**

Affluents

- **Ru de Fleury à St-Michel-sur-Orge : étude de faisabilité réalisée sur 2 km. Etudes opérationnelles non programmées.**
- **Etc... (rus « transformés » en réseaux d'eaux pluviales en milieu urbain)**



SYNDICAT DE L'ORGE