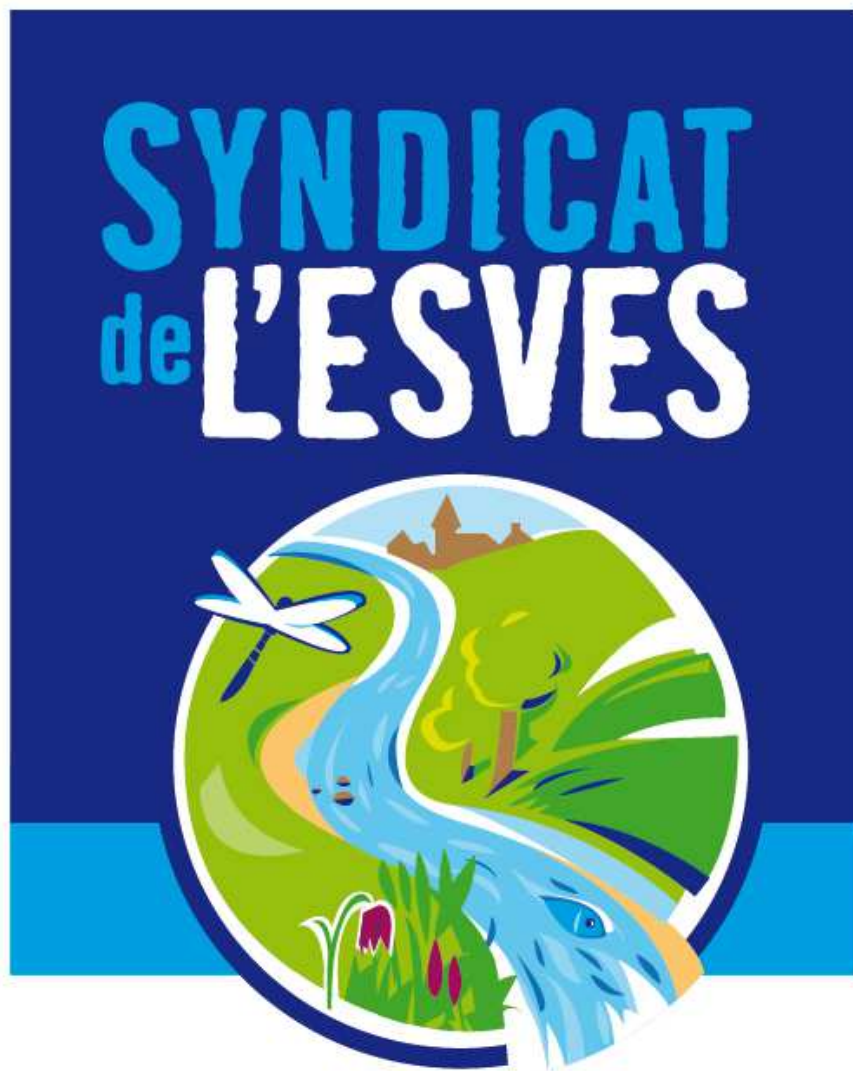
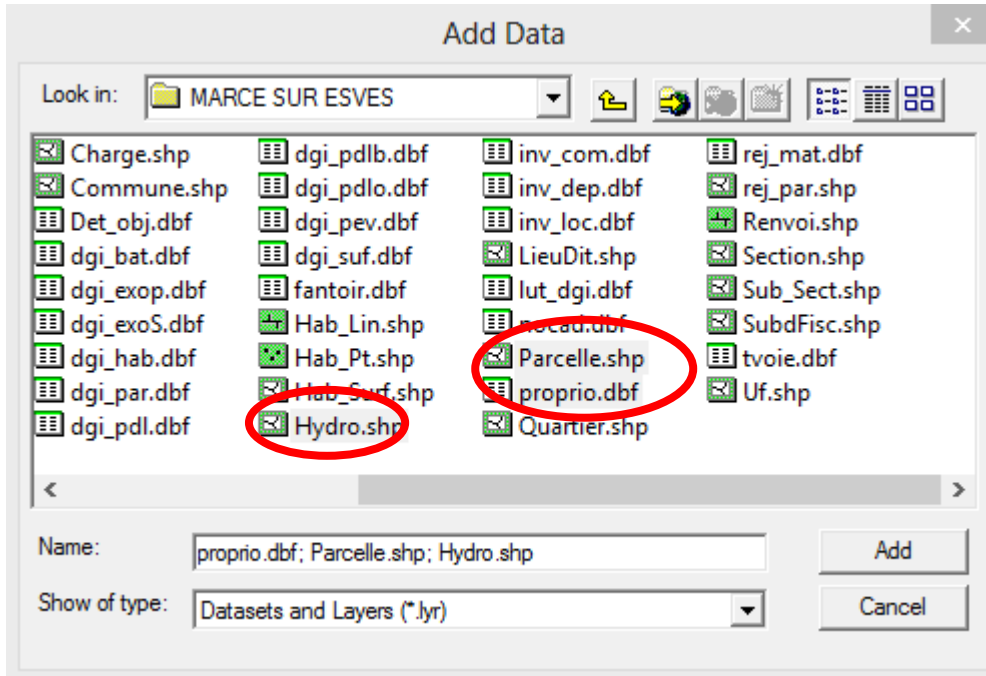


**Tutoriel Arcgis 9.3 pour obtenir le nom  
des propriétaires riverains des cours  
d'eau et leurs linéaires à partir des  
données cadastrales**

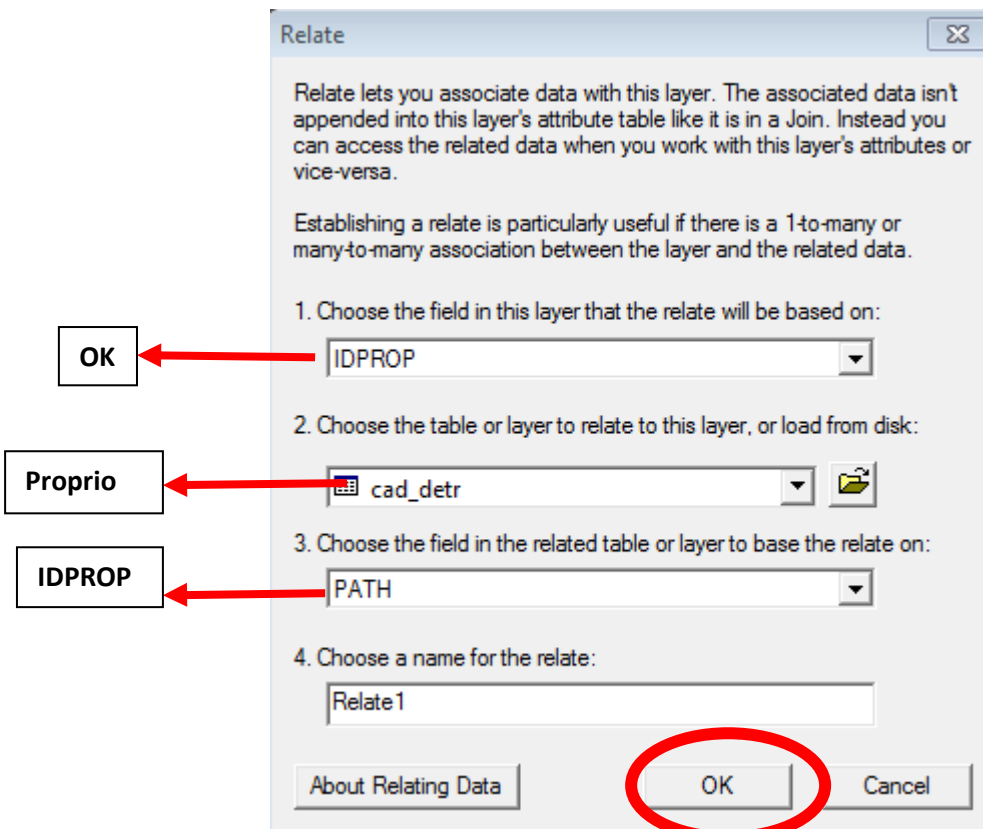


**Benjamin GLATIGNY (2013)**

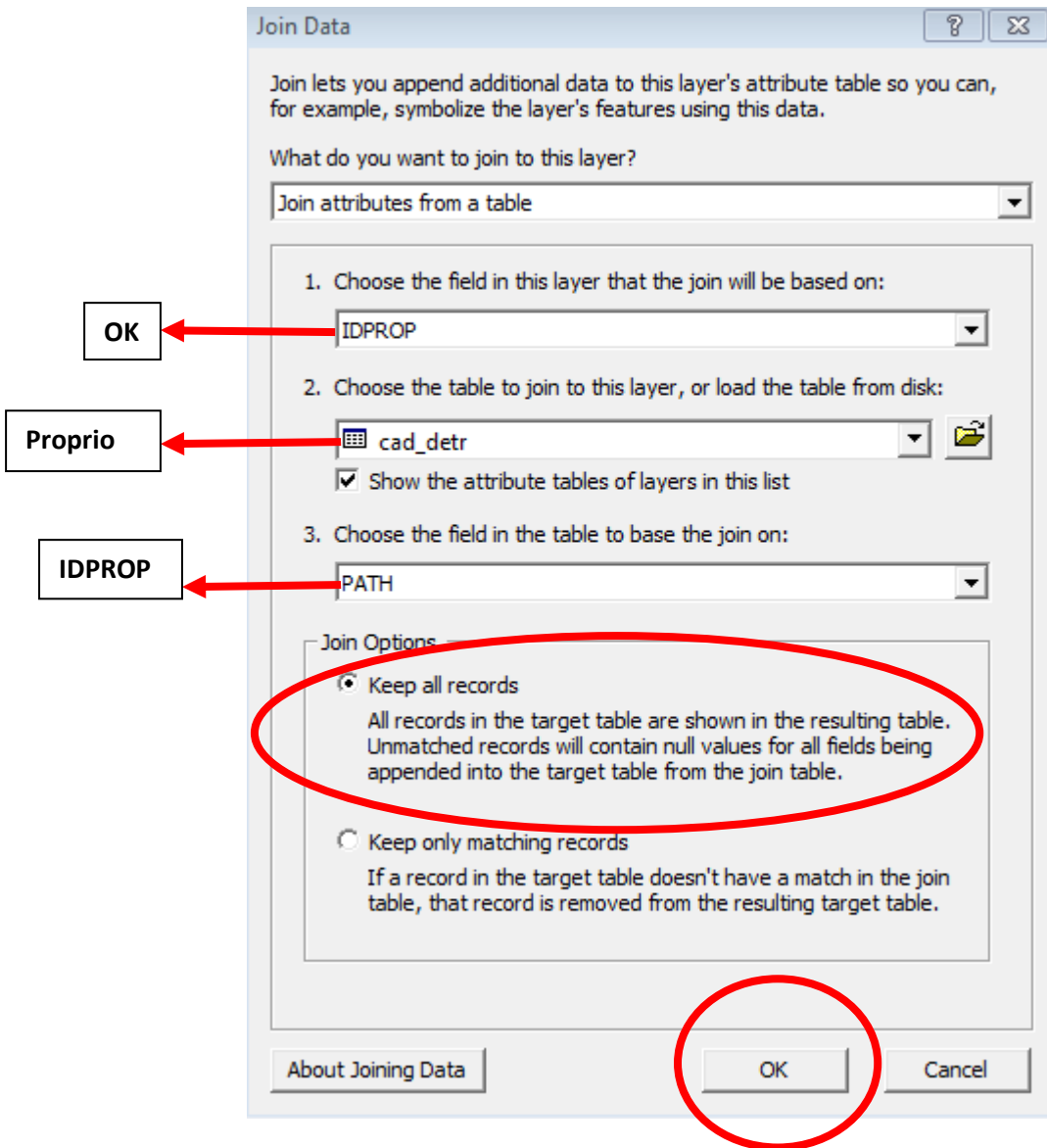
Pour commencer, il faut ouvrir les shapefiles **Parcelle** et **Hydro** ainsi que le fichier **proprio.dbf** dans la commune ou les communes concernées.



Clic droit sur **Parcelle**=> Joins and relates => **relate**



Puis clic droit sur **Parcelle** => Joins and relates => **Join** =>



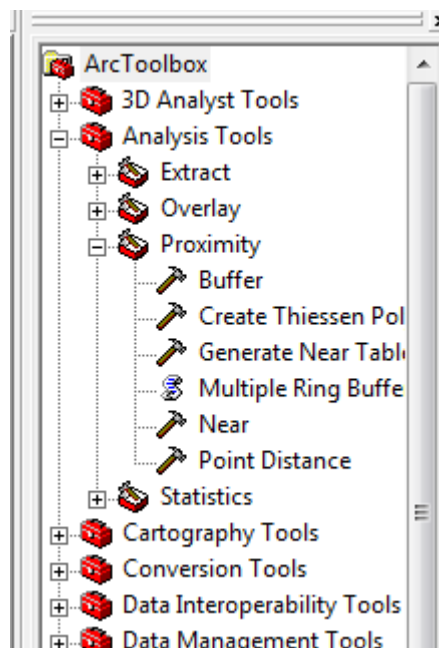
Pour finir sélectionner dans la table attributaire les **cours d'eau** en excluant les points d'eau (type mare, etang...)

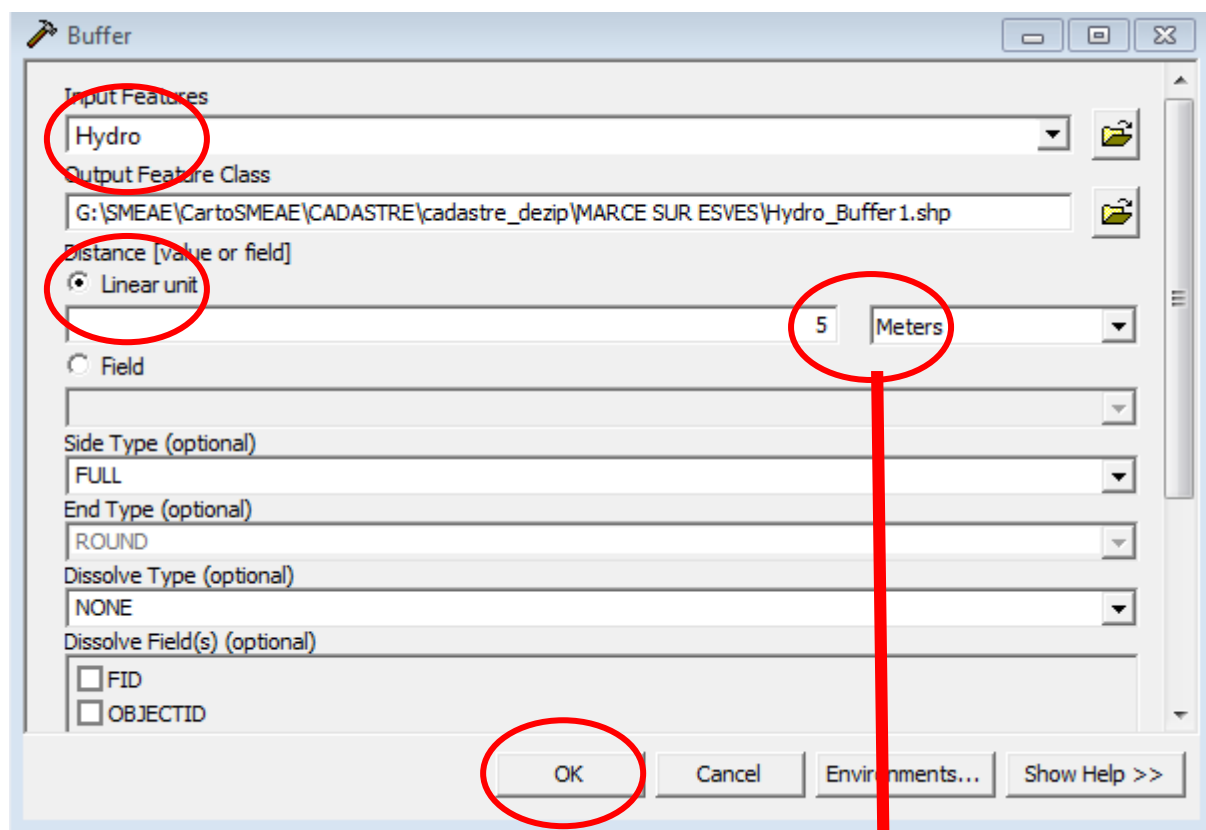
FID	Shape *	OBJECTID	NOM	CODCOM	FEUILLE	CCOPRE	CCOSEC	SHAPE LENG	SHAPE AREA
2	Polygon	3	34	370145	01		A	0	320,822506
3	Polygon	4	34	370145	01		A	0	597,815469
7	Polygon	8	34	370145	01		ZA	0	387,48287
8	Polygon	9	34	370145	01		ZA	0	582,003164
11	Polygon	12	34	370145	01		ZB	0	937,638544
0	Polygon	1	Cours d'eau	370145	01		A	0	568,139842
1	Polygon	2	Cours d'eau	370145	01		A	0	376,626051
4	Polygon	5	Cours d'eau	370145	01		ZA	0	6069,856892
5	Polygon	6	Cours d'eau	370145	01		ZA	0	3082,411121
6	Polygon	7	Cours d'eau	370145	01		ZA	0	2572,91504
9	Polygon	10	Cours d'eau	370145	01		ZB	0	5314,313509
10	Polygon	11	Cours d'eau	370145	01		ZB	0	845,127781
12	Polygon	13	Cours d'eau	370145	01		ZD	0	3510,203111
13	Polygon	14	Cours d'eau	370145	01		ZD	0	6838,919411
14	Polygon	15	Cours d'eau	370145	01		ZD	0	6213,800666
15	Polygon	16	Cours d'eau	370145	01		ZD	0	2659,996576
16	Polygon	17	Cours d'eau	370145	01		ZD	0	1049,662322
17	Polygon	18	Cours d'eau	370145	01		ZE	0	6895,456569
18	Polygon	19	Cours d'eau	370145	01		ZE	0	5133,66213
19	Polygon	20	Cours d'eau	370145	01		ZE	0	5246,55555
20	Polygon	21	Cours d'eau	370145	01		ZE	0	1950,265519
21	Polygon	22	Cours d'eau	370145	01		ZM	0	2654,282231

Record: 1 Show: All Selected Records (17 out of 22 Selected) Options

Puis on créer une zone tampon autour du linéaire de cours d'eau.

Dans ArcToolbox => Analysis Tools=> Proximity => **Buffer**



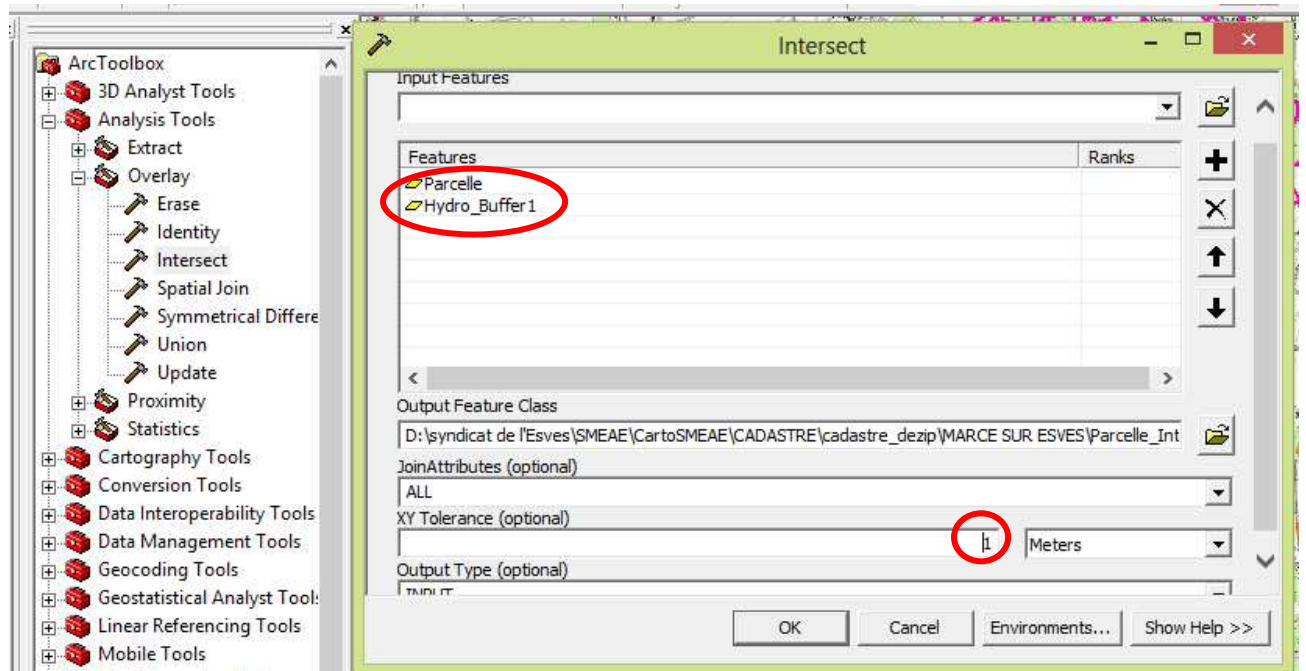


La largeur du buffer doit pouvoir compenser les erreurs (cours d'eau n'étant pas coller aux parcelles sur le cadastre) mais ne doit pas être trop élevée au risque d'être en contact avec certaines parcelles qui sont proches du cours d'eau mais sans contact (ex : parcelle longeant un chemin communal au bord d'un cours d'eau)

Ensuite on souhaite retenir uniquement les parcelles au contact de la rivière.

On utilise donc l'outil **intersect** (Analysis Tools ; Overlay ; intersect)

Les fichiers d'entrées sont dans l'ordre **Parcelle** et **hydro\_buffer**.



Le résultat :

Graphique : des polygones

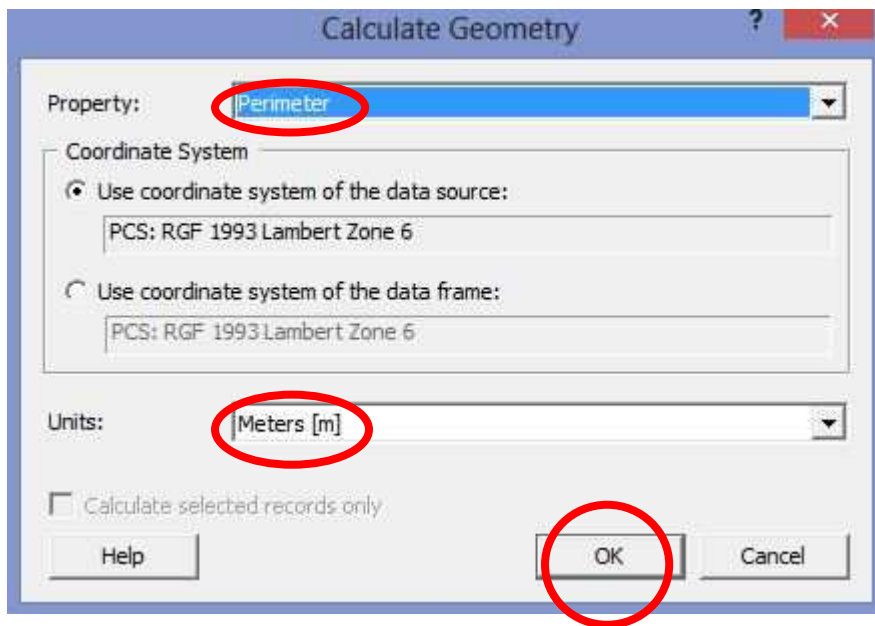
Attributaire : nom des propriétaires riverains avec numéro de parcelle







Clic droit sur Perimetre => **Calculate Geometry**



Toujours dans la table attributive => Options => **Add Field**

Name: Longueur

Type: Double

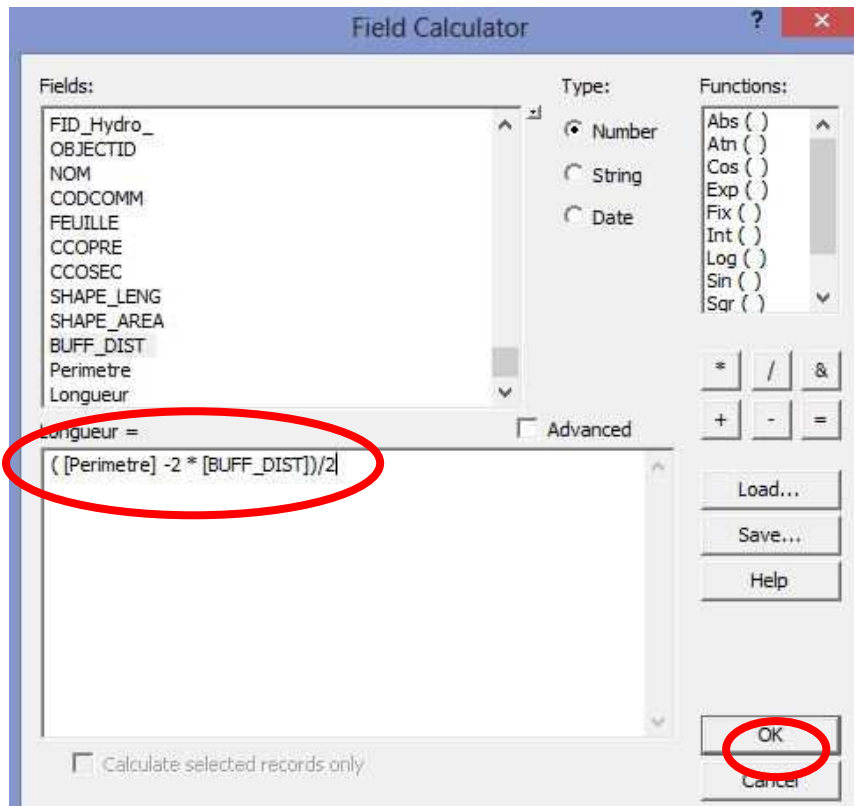
Résultat :

A	BUFF DIST	Perimetre	Longueur
3	5	748,454736	0
3	5	354,360335	0
3	5	149,123917	0
3	5	897,44125	0
3	5	145,824517	0
3	5	690,486953	0
3	5	315,082818	0
3	5	484,500609	0
3	5	495,995925	0
3	5	134,545765	0
3	5	215,103914	0
3	5	401,196859	0
3	5	336,351658	0
3	5	143,409592	0
3	5	289,85422	0
3	5	991,020514	0
3	5	129,742236	0
3	5	132,347786	0
3	5	179,129419	0
3	5	85,251668	0
3	5	51,050125	0
3	5	129,560529	0
3	5	59,656684	0



Clic droit sur Longueur => **Field Calculator**

$$\text{Longueur} = (\text{périmètre} - 2 * \text{Buff\_dist}) / 2$$



Résultat :

REA	BUFF DIST	Perimetre	Longueur
.746	5	748,454736	369,227368
.746	5	354,360335	172,180167
.746	5	149,123917	69,561959
.308	5	897,44125	443,720625
.308	5	145,824517	67,912258
.308	5	690,486953	340,243476
.709	5	315,082818	152,541409
.308	5	484,500609	237,250305
.709	5	495,995925	242,997962
.308	5	134,545765	62,272882
.709	5	215,103914	102,551957
.308	5	401,196859	195,59843
.709	5	336,351658	163,175829
.709	5	143,409592	66,704796
.709	5	289,85422	139,92711
.709	5	991,020514	490,510257
.709	5	129,742236	59,871118
.709	5	132,347786	61,173893
.709	5	179,129419	84,564709
.709	5	85,251668	37,625834
.709	5	51,050125	20,525062
.709	5	129,560529	59,780264
.308	5	59,656684	24,828342

**Voila le résultat en quelques clic !!!!**

**On obtient une base de données des riverains des cours d'eau et on connaît le linéaire de cours d'eau pour chaque parcelle.**

**Attention ce genre de manipulation qui automatise tout à ses limites, on peut rencontrer quelques erreurs.**

**N'oubliez pas de vérifier !!!**

**Pour toutes questions relatives à ces manipulations vous pouvez me joindre au 09 67 10 97 68 ou par mail à [esves37@gmail.com](mailto:esves37@gmail.com)**

## Exemple de jointure spatiale sur MapInfo

The screenshot shows the MapInfo interface with a map of parcels and two data tables. The 'proprio Données' table has columns: Codcom, Ccodej, Ccodir, Ccocor, Idprop, Dnulp, Numpe, Pm, Di, Ccocif, Gdesis, Gtopej, Ccoqui, Dnatp, Ccoqrr, Dsglpm, Dforn. The 'Parcelle1 Données' table has columns: Codcom, Feuille, Ident, Codeident, Shape\_leng, Shape\_area, Surface, Dsrpar, Idprop, Dateacte, Dreff, Pdi, Cprsu. The 'Sélection SQL' dialog box shows the following configuration:

- Colonnes: \*
- Tables: Parcelle1\_proprio
- Critères: Parcelle1.Idprop = proprio.Idprop
- Résultat dans Table: Selection
- Afficher les données résultat

This is a close-up view of the 'Sélection SQL' dialog box. It contains the following fields and controls:

- Colonnes:** \*
- Tables:** Parcelle1\_proprio
- Critères:** Parcelle1.Idprop = proprio.Idprop
- Grouper par Colonnes:** (empty)
- Trier par Colonnes:** (empty)
- Résultat dans Table:** Selection
- Afficher les données résultat
- Buttons: OK, Annuler, Effacer, Vérifier, Aide
- Buttons on the right: Tables, Colonnes, Opérateurs, Agréger, Fonctions, Sauver Modèle, Charger Modèle