

Recensement des ouvrages hydrauliques en rivière sur le bassin Loire Bretagne



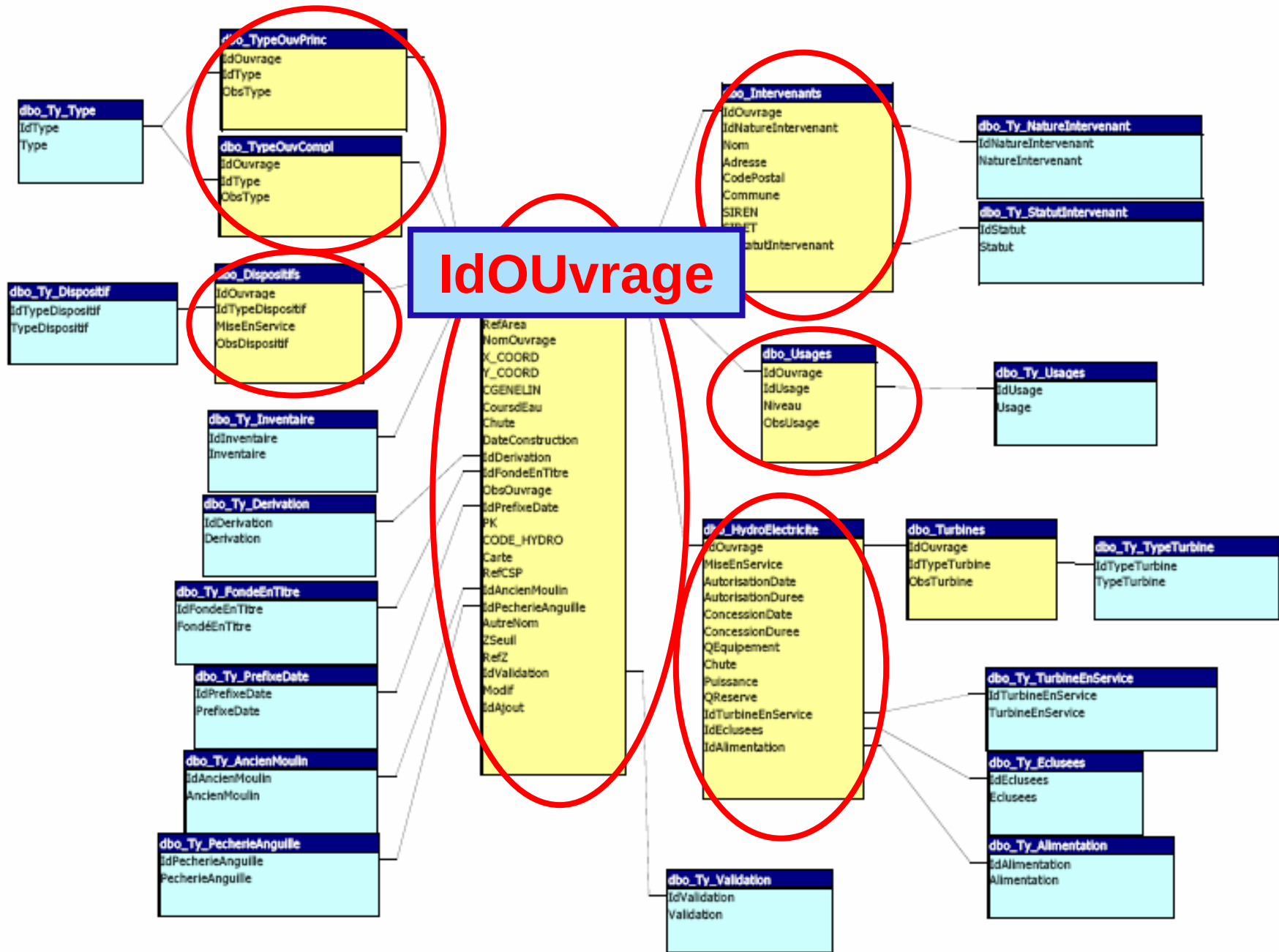
Rappels

➤ ETAPE 1

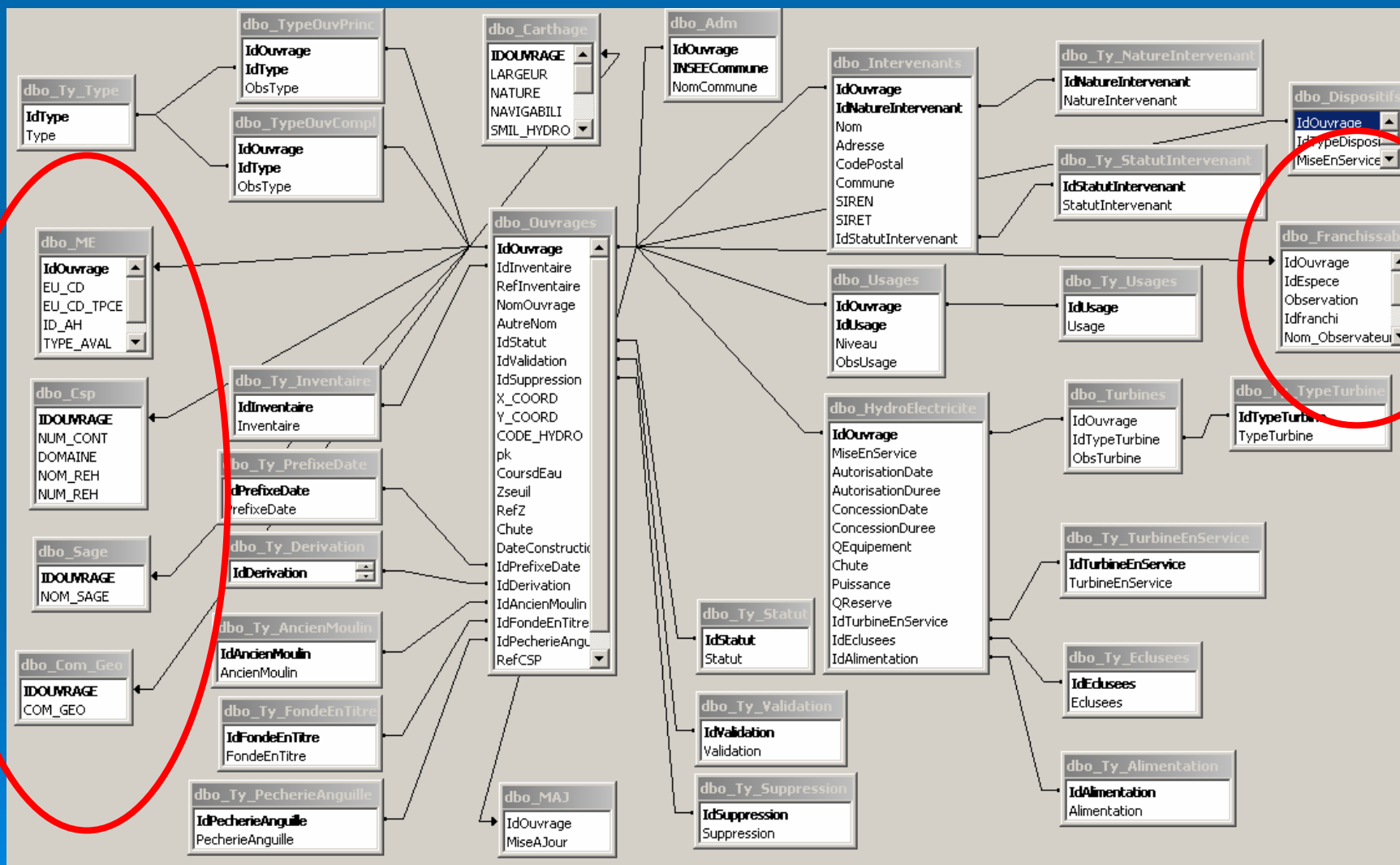
- Recensement des ouvrages existants à partir de sources de données disponibles
- Constitution d'une base de données Access
- Mise en forme d'une fiche « Obstacle »

➤ ETAPE 2

- Validation auprès des brigades CSP, ainsi que des techniciens de rivières



Ajouts de nouveaux modules



Franchissabilité

IdOuvrage	IdEspece	Idfranchi	Nom_Observateur	Organisme	Date	IndConfiance	Observation
2850205	1	2	Duschnock	chapopointu	29/05/2006	1	
4411058	2	0,3	Tartanpion	Turlututu	31/05/2006	3	
2850205	2	3,7	Duschnock	chapopointu	29/05/2006	1	
4411058	3	0,3	Tartanpion	Turlututu	31/05/2006	3	
2850205	4	4,3	Duschnock	chapopointu	29/05/2006	1	

IdEspece	Espece
1	ANG
2	ALA
3	SAT
4	LMP
5	TRF
0	

Idfranchiss	Franchissabilité
0,3	0+
0,6	1-
1	1
1,3	1+
1,6	2-
2	2
2,3	2+
2,6	3-
3	3
3,3	3+
3,6	4-
4	4
4,3	4+
4,6	5-
5	5
-1	

FRANCHISSABILITE

- ☒ ANG --3+
- ☐ ALA ----
- ☐ SAT ----
- ☐ LMP ----
- ☐ TRF ----

Observateur : Alain Durand

Organisme : CSP-16

Date : 29/05/06

Observation :

Fiche Obstacle

Hydroélectricité

Intervenants

Description
et
localisation

Chute

Types
d'ouvrages

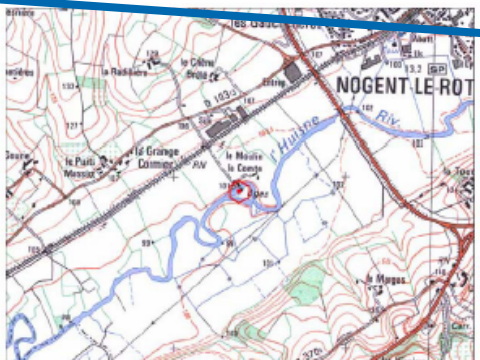
Usages

Dispositif de circulation

Nom : Le Comte **IdOuvrage :** 3110833

Source : Etude Fish-Pass Sarthe RéfSource : H25

Cours d'eau : r l'huisme **Département :** 28
Code hydro : M036015A Rive D / G Commune 1 : 28280 NOGENT-LE-ROTHOU
Rive D / G Commune 2 : 28280 NOGENT-LE-ROTHOU
pK : 906,660
X : 485 369 **Altitude cote seuil :**
Y : 2 369 100 **Référentiel altimétrique :**



Chute - Périage (m) :
Date de construction :

Fondé en lit (si information) ☐ Oui ☐ Non ☐ Ne sait pas

Ancien moulin ☐ Oui ☐ Non ☐ Ne sait pas

Ouvrage avec dérivation ☐ Oui ☐ Non ☐ Ne sait pas

TYPES D'OUVRAGES

OUVRAGE PRINCIPAL	OUVRAGES SECONDAIRES
☐ Inconnu	☐ Inconnu
☐ Barrage à clapet basculant	☐ Barrage à clapet basculant
☐ Barrage à aiguilles	☐ Barrage à aiguilles
☐ Barrage à madriers	☐ Barrage à madriers
☐ Vanne levante	☐ Vanne levante
☐ Déversoir à paroi verticale	☐ Déversoir à paroi verticale
☐ Déversoir à paroi inclinée	☐ Déversoir à paroi inclinée
☐ Radier à paroi verticale	☐ Radier à paroi verticale
☐ Radier à paroi inclinée	☐ Radier à paroi inclinée
☐ Système anti-refoulement	☐ Système anti-refoulement
☐ Barrage enrochement libre	☐ Barrage enrochement libre
☐ Autre (préciser) :	☐ Autre (préciser) :

USAGES ACTUELS (1 : principal à 3)

Inconnus ☐

Production hydroélectrique.....

Energie mécanique.....

Soutien d'étiage (barrage-réservoir).....

Navigation.....

Prise d'eau AEP en rivière.....

Pisciculture.....

Soutien nappe alluviale pour captage AEP.....

Prise d'eau irrigation.....

Autre usage agricole.....

Stabilité profil en long (lutte contre érosion).....
(entretien de la ligne d'eau)

Reserve incendie (DFCI).....

Agrément, aire de loisirs.....
(patrimoine, chasse, pêche, plan d'eau, habitation)

Autres (préciser) :

PROPRIETAIRE

Nom : ☐ Particulier
Adresse : ☐ Industriel
Code Postal : Commune : ☐ Collectivité
SIREN / SIRET : ☐ Etat, VNF...
☐ Ne sais pas

QUESTIONNAIRE

Nom : ☐ Particulier
Adresse : ☐ Industriel
Code Postal : Commune : ☐ Collectivité
SIREN / SIRET : ☐ Etat, VNF...
☐ Ne sais pas

HYDROELECTRICITE Oui ☐ Non ☐ Ne sait pas ☐

Turbine(s) en service : ☐ Oui ☐ Non ☐ Ne sais pas

Année de mise en service :

Autorisation - Date : Durée : ans
Concession - Date : Durée : ans

Débit d'équipement (m3/s) :

Hauteur de chute (m) :

Puissance d'équipement (KW) :

Débit réservé (m3/s) :

ALIMENTATION

☐ Fil de l'eau
☐ Dérivation
☐ Conduite forcée
☐ Ne sais pas

ECLUSEES

☐ Oui ☐ Non ☐ Ne sait pas

TURBINE(S)

☐ Kaplan horizontale et bulbe à pâles mobiles
☐ Francis double
☐ Francis
☐ Hélice verticale
☐ Kaplan
☐ Pelton
☐ Réversible
☐ Groupe en S
☐ Hélice horizontale
☐ Autre (préciser) :
☐ Ne sais pas

DISPOSITIF(S) DE CIRCULATION

Oui ☐ Non ☐ Ne sait pas ☐

Date de mise en service :

☐ Passe à vauits successifs
☐ Passe à bassins successifs
☐ Passe à ralentisseurs
☐ Pré-barrage(s)
☐ Rivière artificielle
☐ Rampe à civelles, anguillettes
☐ Dispositif de dévalaison
☐ Echancrure
☐ Autre (préciser) :
☐ Ne sais pas

Ancienne pêche de anguille d'avalaison

☐ Oui ☐ Non ☐ Ne sait pas

FRANCHISSABILITE

Inconnue ☐

☒ ANG 3+
☐ ALA
☐ SAT
☐ LMP
☐ TRF

Observateur : Alain Durand
Organisme : CSP-16
Date : 29/05/06
Observation :

OBSERVATIONS

Nouveau module
Franchissabilité

Comparaison des deux étapes

- 10 099 Ouvrages recensés sur le bassin en étape 1
- 10247 Restants
 - 65 % de fiches validées
 - 10 % d'ouvrages supprimés (ouvrage inexistant, effacé, détruit, obstacle naturel, ouvrage sur un bras annexe)
 - 8 % d'ouvrages ajoutés

Comparaison des deux étapes

Etape 1:

- Nom de l'ouvrage : 61 %
- Hauteur de chute : 31 %
- Type de l'ouvrage : 31 %
- Usage : 12 %
- PAP : 3 %
- Hydroélectricité : 3 %

Etape 2:

- Nom de l'ouvrage : 74 %
- Hauteur de chute : 54 %
- Type de l'ouvrage : 39 %
- Usage : 36 %
- PAP : 6 %
- Hydroélectricité : 5 %



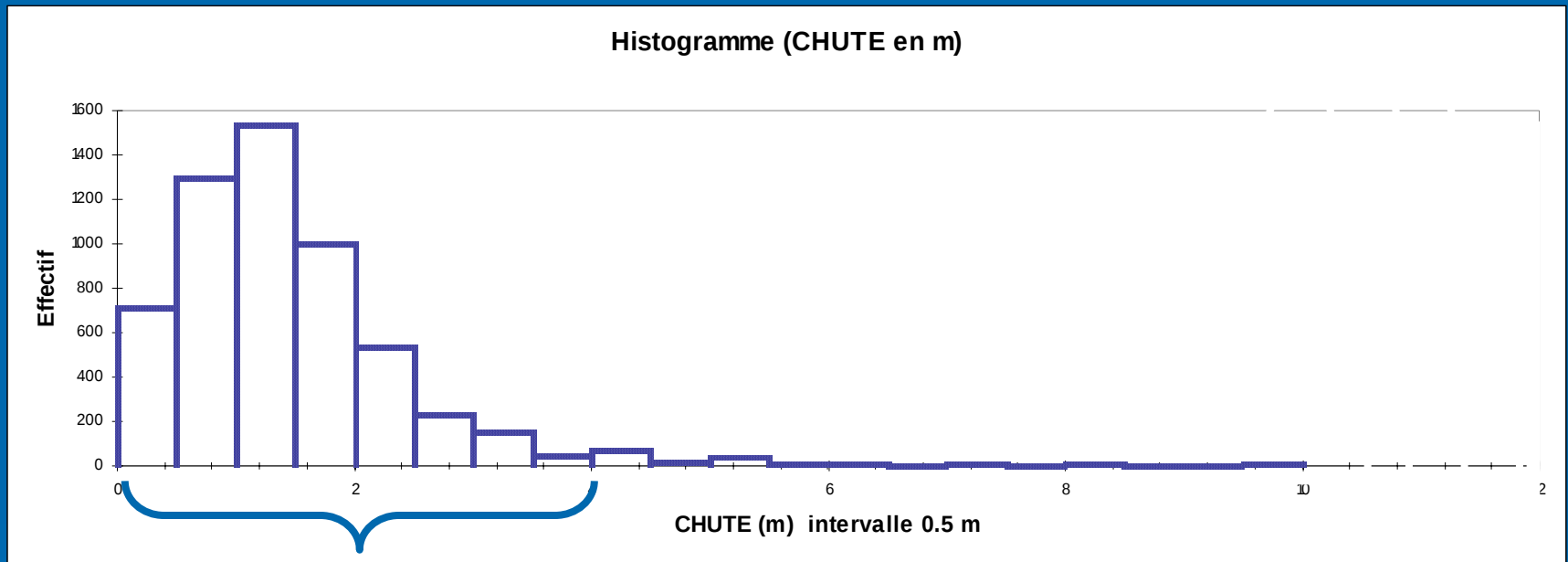
Moyennes sur le bassin

➤ 70 % des ouvrages recensés sont situés sur des ME GCE

- Moyenne de 12 ouvrages par masse d'eau GCE
- Moyenne de 5 ouvrages par masse d'eau TPCE

➤ La distance inter ouvrages est de 3.6 Km

Hauteurs de chutes



Moyenne à 95
d'effectif

Hauteurs de chutes

Statistiques descriptives pour les intervalles :

Borne inférieure [	Borne supérieure [	Effectif	Fréquence	Densité	Fcumul	Moyenne à 95%
0	0,5	711	0,122	0,245	0,122	
0,5	1	1297	0,223	0,446	0,346	
1	1,5	1537	0,264	0,529	0,610	
1,5	2	1002	0,172	0,345	0,782	
2	2,5	539	0,093	0,186	0,875	
2,5	3	230	0,040	0,079	0,915	
3	3,5	155	0,027	0,053	0,941	
3,5	4	45	0,008	0,015	0,949	1,24

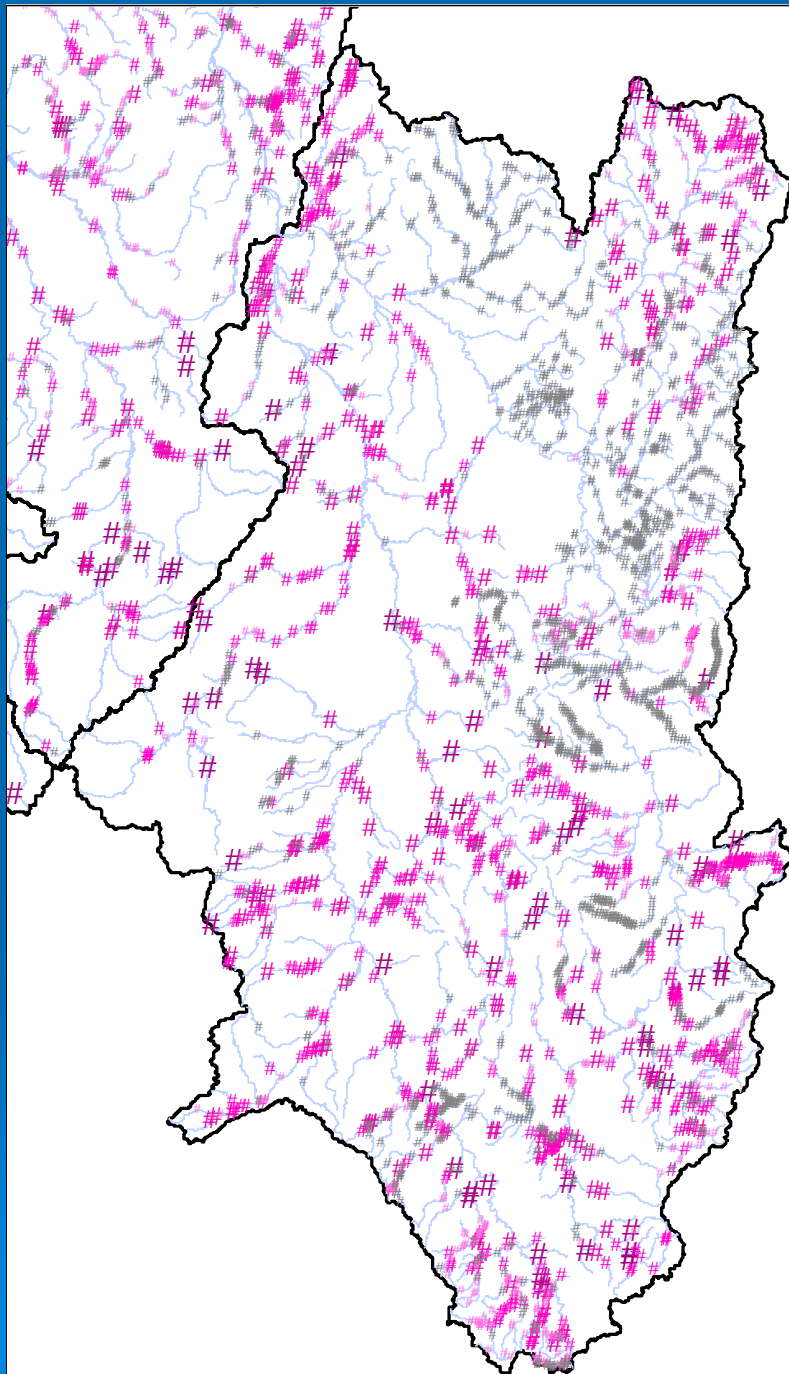


Hauteurs de chutes par hydroécorégions

CHUTE (Moyenne en m)	HYDROECOREGIONS	
1,16	9	Tables calcaires
1,34	20	Dépôts argileux sableux
1,57	12-B	MA - côtes du nord
1,62	12-A	MA - Est interieur
1,65	17	Dépressions sédimentaires
1,71	10	Côtes calcaires Est
2,51	3	MC - Sud
2,95	21	MC - Nerd
3,81	8-A	Haute Loire Cevenole

Utilisation dans le PM

- Complément du REH pour l'estimation des hauteurs de chute
- Intégration de la bd au niveau de calculs de coûts par ME



Légende

Ouvrages

CHUTE

Non renseignée

0,1 - 1,0

1,0 - 2,0

2,0 - 5,0

5,0 - 77,0

— Rivières seuils

comgeo

**Commission
ALA**

Suite à donner (1)

➤ Exploitation de la bd pour le PM :

- Calcul des dénivelés des ME sur le nouveau référentiel (avec TPCE)
- Calcul des taux d'étagement sur les drains principaux des ME

➤ Finalité PM :

- Planifier la réduction des taux d'étagement
- Affiner le calcul de coûts dans le PM

Suites à donner (2)

- Mise en place d'un plan de communication :
 - Diffusion auprès des partenaires de l'agence sous un format « utilisateur ».
 - Définition des modalités de MAJ et de validations
 - Intégration d'éléments qualitatifs supplémentaires (1ère étape : notion de franchissabilité)