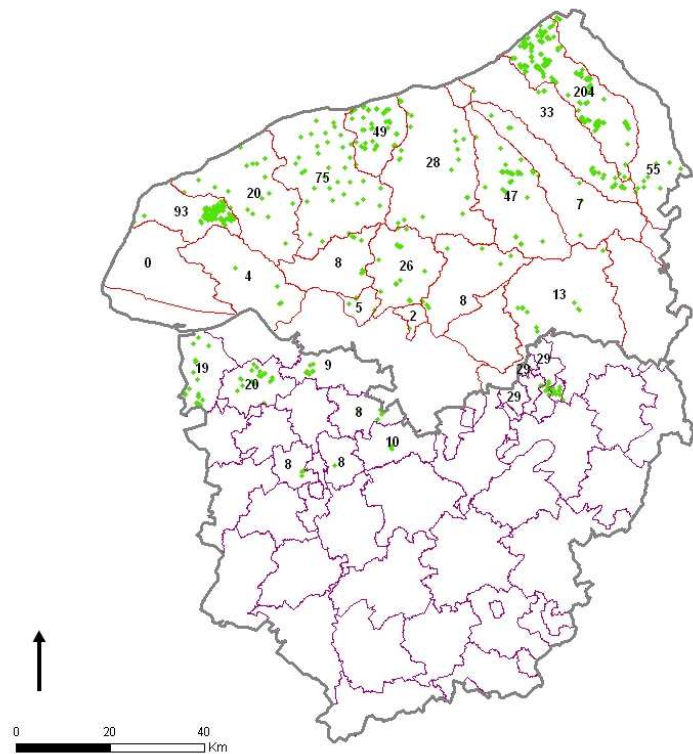




Bilan des réalisations des aménagements de réduction des inondations, de l'érosion et des ruissellements en Haute-Normandie



Assemblée Générale de l'AREAS
08-06-2011
Emanville



Présentation et synthèse des résultats

Plan de la présentation

- I. Contexte et objectifs
- II. Recensement et création d'une base de données
- III. Synthèse des résultats du recensement
- IV. Perspectives

I. Contexte et objectifs de ce recensement

- ❖ Avoir une vision la plus exhaustive possible des aménagements de réduction des inondations, des ruissellements et de l'érosion en Haute-Normandie pour faire un bilan de ce qui a été réalisé
- ❖ Produire une base de données très simple pour faciliter les mises à jour éventuelles par les collectivités territoriales
- ❖ Nécessité pour les financeurs de justifier les aménagements qu'ils financent et notamment pour l'AESN de justifier la pérennité de la ZAR Erosion en Haute-Normandie

I. Recensement et création d'une base de données

II.1 Recueil des données (1)

- Aménagements en Maîtrise d'Ouvrage publique uniquement recensés :

Maîtrise d'Ouvrage publique	Maîtrise d'Ouvrage privée
Travaux réalisés par une collectivité sur : ➤ Terrain privé ➤ Terrain public	Travaux réalisés par un particulier sur : ➤ Terrain privé

II.1 Recueil des données (2)

- Aménagements recensés :

- ❖ Ouvrages de stockage :

- Barrages, Mares tampons, bassins en déblai et champs d'épandage de crue

- ❖ Aménagements d'hydraulique douce :

- Noues, fossés, haies, talus, fascines, zones enherbées, gabions, rondins de bois, boisements d'infiltration et aménagements de bétouilles



Ce recensement concerne uniquement les aménagements réalisés en Maîtrise d'Ouvrage publique

II.1 Recueil des données (3)

- Bases de données existantes utilisées :
 - ❖ Base de données sur les ouvrages de régulation hydraulique réalisée par l'AREAS en 2001
 - ❖ Base de données du Département de l'Eure réalisée en 2010
 - ❖ Base de données BDALIR76 de la DISE 76

II.1 Recueil des données (4)

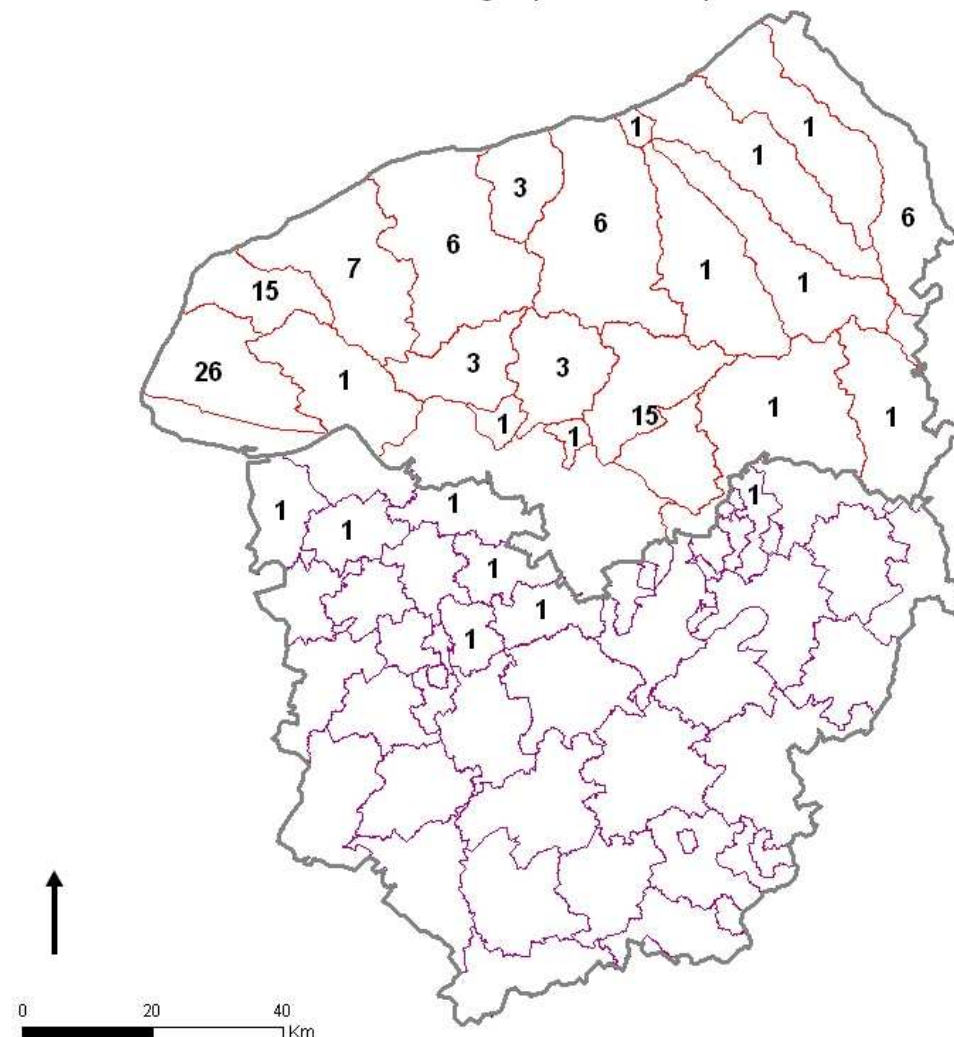
- Méthodologie de collecte des données :
 - ❖ 1) Contact téléphonique pris avec les structures à enquêter
 - ❖ 2) Mail récapitulatif envoyé à ces structures avec en pièce jointe les extraits de la base de données de l'AREAS de 2001 et de la BDALIR76
 - ❖ 3) Visite d'une demi journée des structures à enquêter pour récupérer les informations

II.1 Recueil des données (5)

- **Maîtres d'Ouvrage enquêtés par l'AREAS :**
 - ❖ 34 Maîtres d'Ouvrage publics ont été enquêtés en HN
 - ❖ Ces 34 collectivités enquêtées ont servi de relais pour récupérer l'information auprès d'autres Maîtres d'Ouvrage publics (Département, ASA, Ass. Foncière de remembrement, Communes...) soit **un total de 102.**
 - ❖ 5 dans l'Eure :
 - Le Département de l'Eure
 - La Communauté de Communes de Beuzeville
 - La Communauté de Communes Rurales du canton de Brionne
 - Le SYDAR
 - La Communauté de Communes de Beuzeville
 - ❖ 29 en Seine-Maritime

II.1 Recueil des données (6)

Répartition du nombre
de maîtres d'ouvrage par
territoire



Répartition par territoires

20 Nombre de maîtres d'ouvrage publics

Limites de bassins versants

Limites de communautés de communes

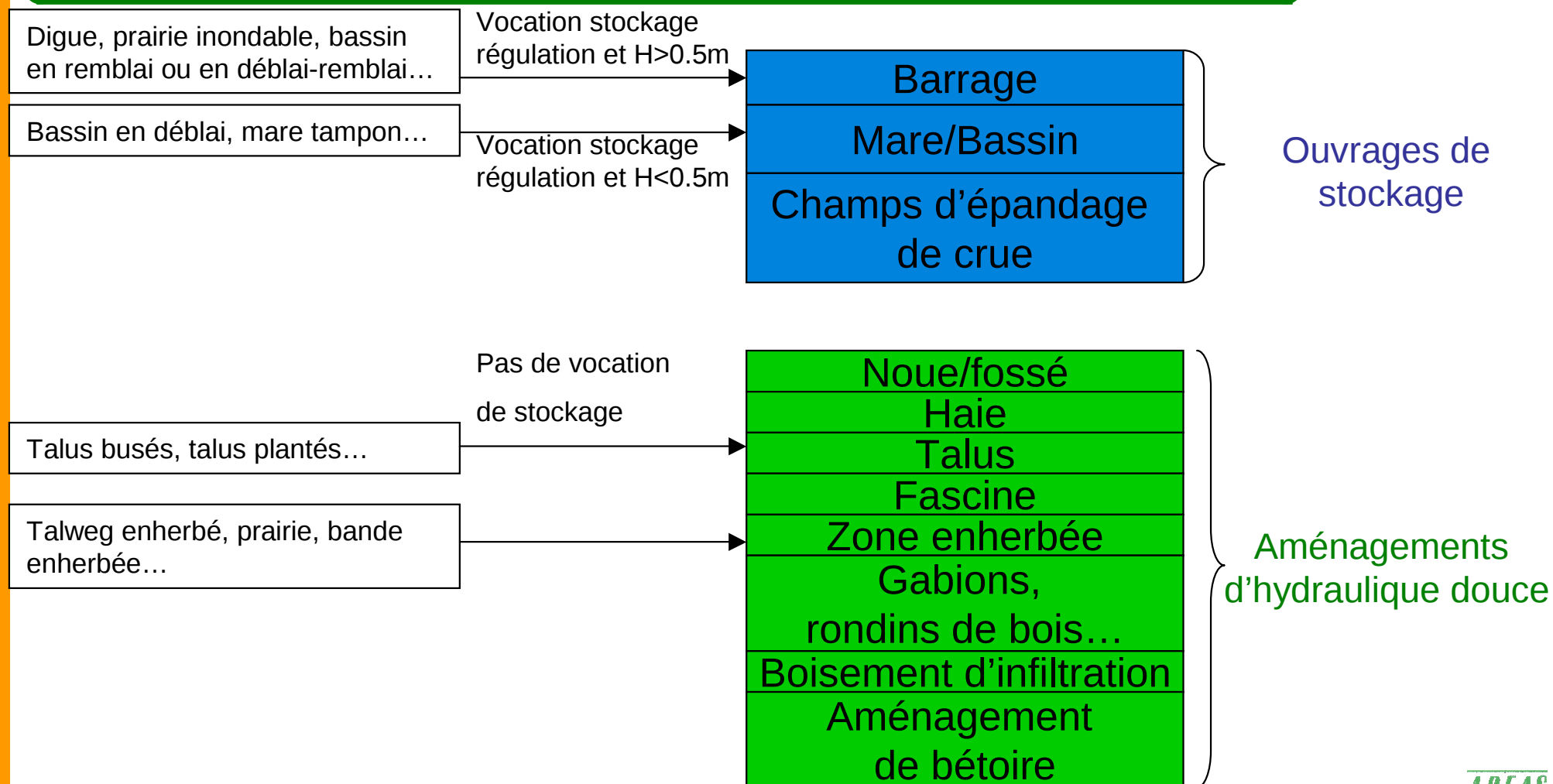
II.2 Champs de données de la base

- Une dizaine de champs à renseigner :
 - ❖ codification de l'ouvrage,
 - ❖ maître d'ouvrage (nom et adresse),
 - ❖ propriétaire de l'ouvrage,
 - ❖ localisation (commune et code INSEE de la commune),
 - ❖ projection (x,y),
 - ❖ caractéristiques de l'ouvrage (typologie, caractéristiques techniques)
 - ❖ hauteur des barrages,
 - ❖ origine de la donnée (étude hydraulique, étude de conception, réalisation),
 - ❖ aménagement d'hydraulique douce en protection rapprochée d'un ouvrage de stockage,
 - ❖ années de réception ou réalisation de l'ouvrage.

II.3 Traitement des données

- Tableur Excel
- Géoportail pour retrouver les ouvrages et leurs coordonnées X, Y
- Logiciel SIG Arc GIS

II.4 Typologie des ouvrages



III. Synthèse des résultats du recensement

III.1 Chiffres clés

- ❖ **Plus de 2000** aménagements recensés (plus de 1800 en Seine-Maritime et près de 200 dans l'Eure)
- ❖ **102 Maîtres d'Ouvrage** différents recensés
- ❖ **1200 ouvrages de stockage**, soit plus de **6 millions de m³** de stockage
 - 600 barrages dont plus de 300 > 2 m
 - 600 mares/bassins
 - Seulement 46 ha de champs d'épandage de crue
- ❖ **Près de 850 aménagements d'hydraulique douce**
 - 231 fascines, soit un linéaire total de 6200 m
 - 241 haies, soit un linéaire total de 44 Km
 - 171 noues et fossés, soit un linéaire total de 48 Km
 - 79 zones enherbées, soit une surface totale de 30 ha
 - 67 talus, soit un linéaire total de 11,5 Km

III.2 Ouvrages de stockage (1)

- Niveau de connaissance des caractéristiques techniques des ouvrages de stockage (1)

Pourcentage d'ouvrages dont on dispose de leurs caractéristiques techniques (volume)

	Seine-Maritime	Eure	Haute-Normandie
Barrage	96 %	95 %	96 %
Mare/Bassin	89 %	51 %	86 %
Ouvrage de stockage	93 %	64 %	91 %

Hauteur et volume connus pour 75 % des barrages

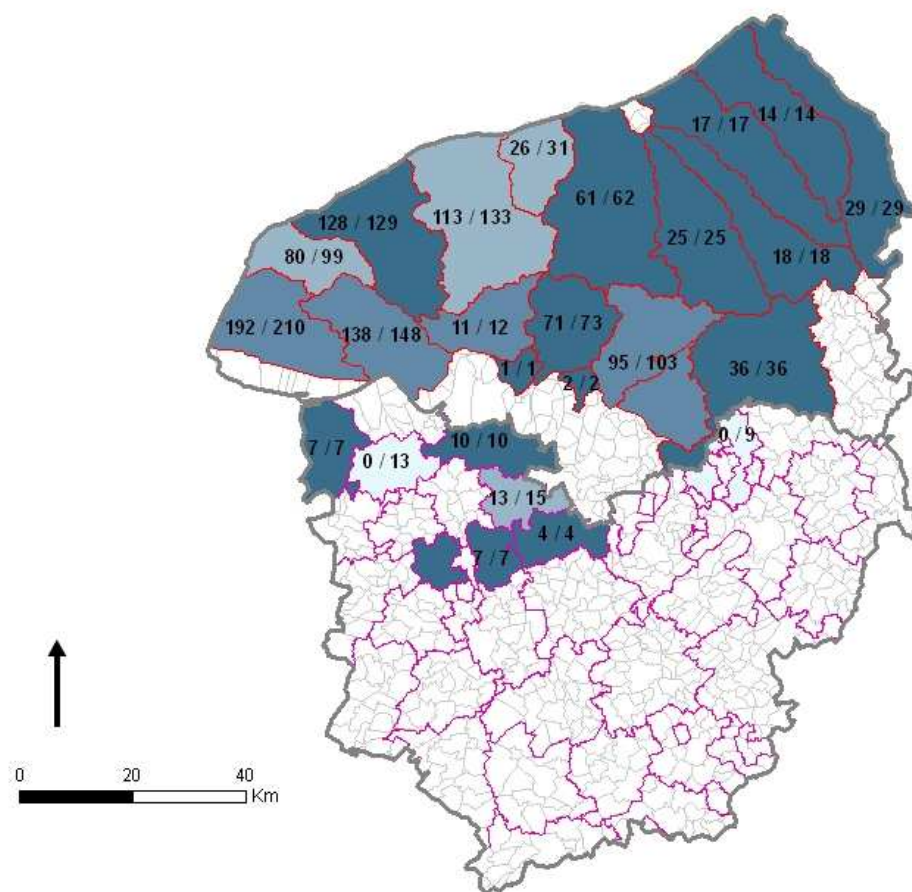
Année de réalisation connue pour 80 % des ouvrages de stockage

La géolocalisation des aménagements n'est pas toujours connue (7 % inconnue)

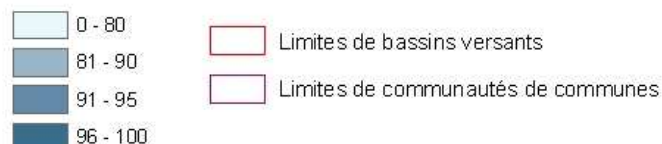
Des structures n'ont pas eu le temps de nous communiquer toutes leurs informations

III.2 Ouvrages de stockage (2)

Niveau de connaissance
des caractéristiques
techniques des ouvrages
de stockage (2)



Aménagements dont on dispose
de ses caractéristiques techniques
(En % du total et par territoires)

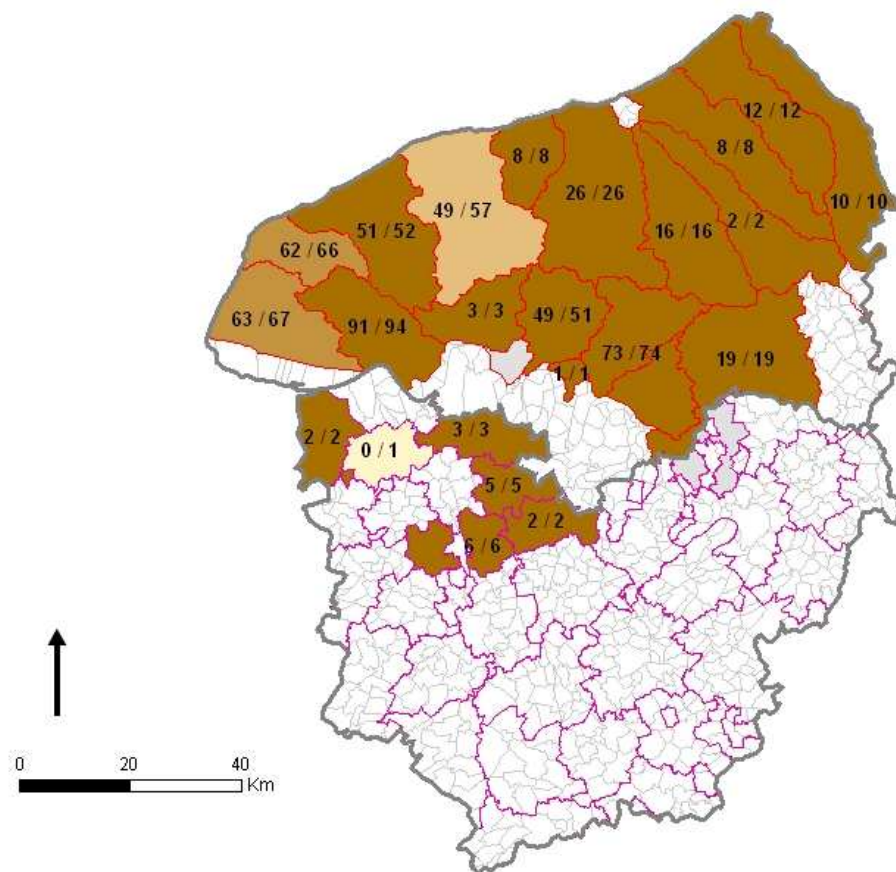


71 / 73 Nb d'ouvrages
avec volume renseigné
/ Nb total d'ouvrages

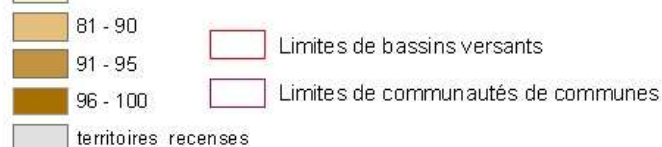
Niveau de connaissance des caractéristiques techniques (volume) des barrages

III.2 Ouvrages de stockage (3)

Niveau de connaissance
des caractéristiques
techniques des barrages



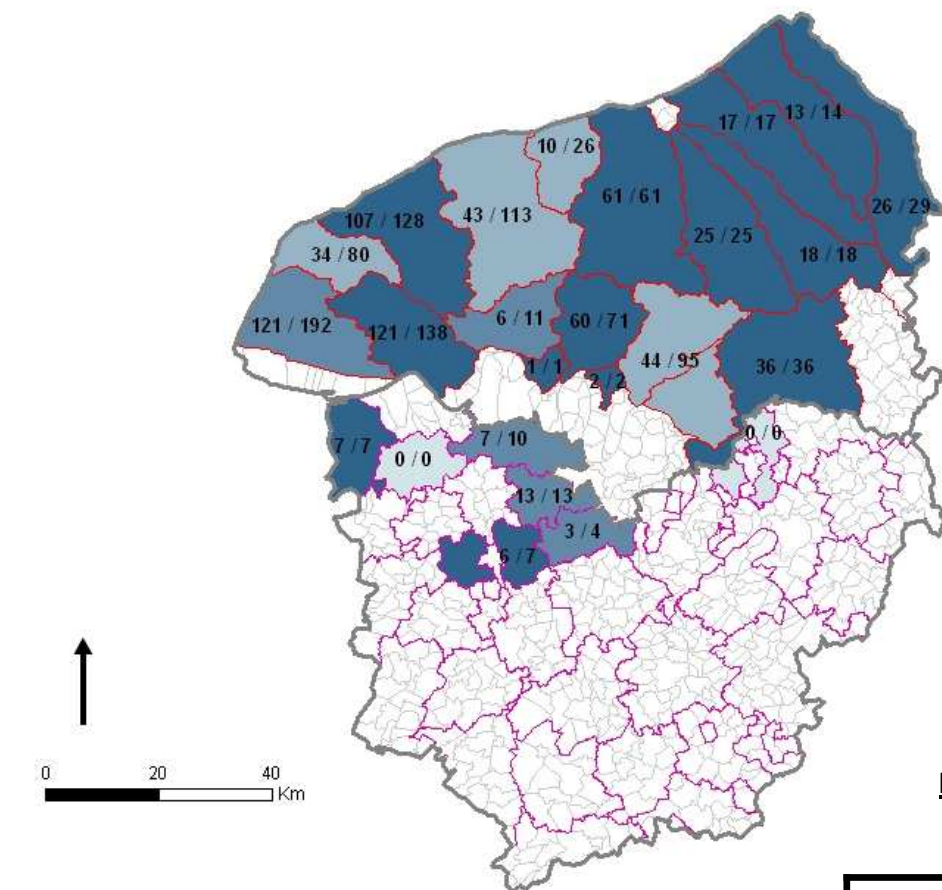
territoires recensees
Barrages dont on dispose
de caractéristiques techniques
P_BAR_info
(En % du total et par territoires)



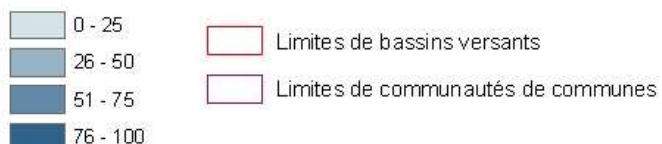
49 / 57 Nb de barrages
avec volume renseigné
/ Nb total de barrages

III.2 Ouvrages de stockage (4)

Qualité de l'information sur les ouvrages de stockage (1)



Aménagements dont on dispose
de ses caractéristiques techniques
(En % du total et par territoires)



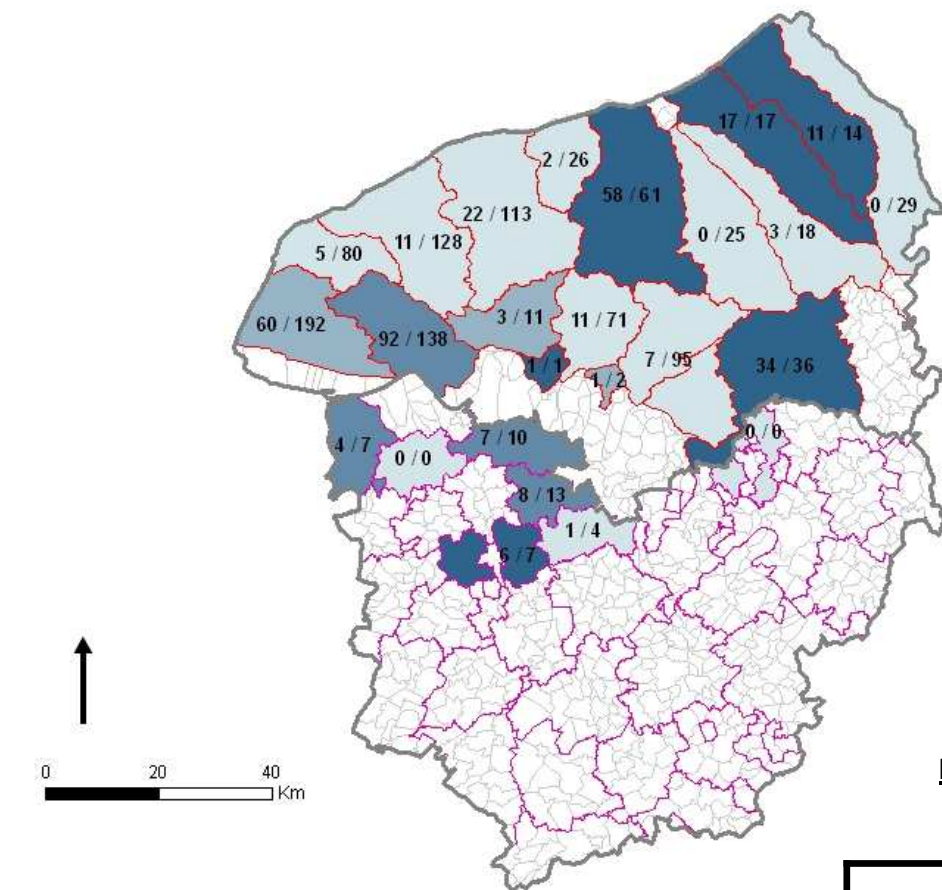
44 / 95 Nb d'ouvrages avec volume fiable
/ Nb d'ouvrages
avec volume renseigné

Pourcentage d'ouvrages dont la qualité de l'information sur leur capacité
de rétention est fiable (plan de recatement et/ou plan d'exécution)

	Seine-Maritime	Eure	Haute-Normandie
Ouvrages de stockage	70 %	86 %	71 %

III.2 Ouvrages de stockage (5)

Qualité de l'information sur les ouvrages de stockage (2)



Pourcentage d'ouvrages dont la qualité de l'information sur leur capacité
de rétention est très fiable (plan de recatement)

	Seine-Maritime	Eure	Haute-Normandie
Ouvrages de stockage	32 %	62 %	33 %

III.2 Ouvrages de stockage (6)

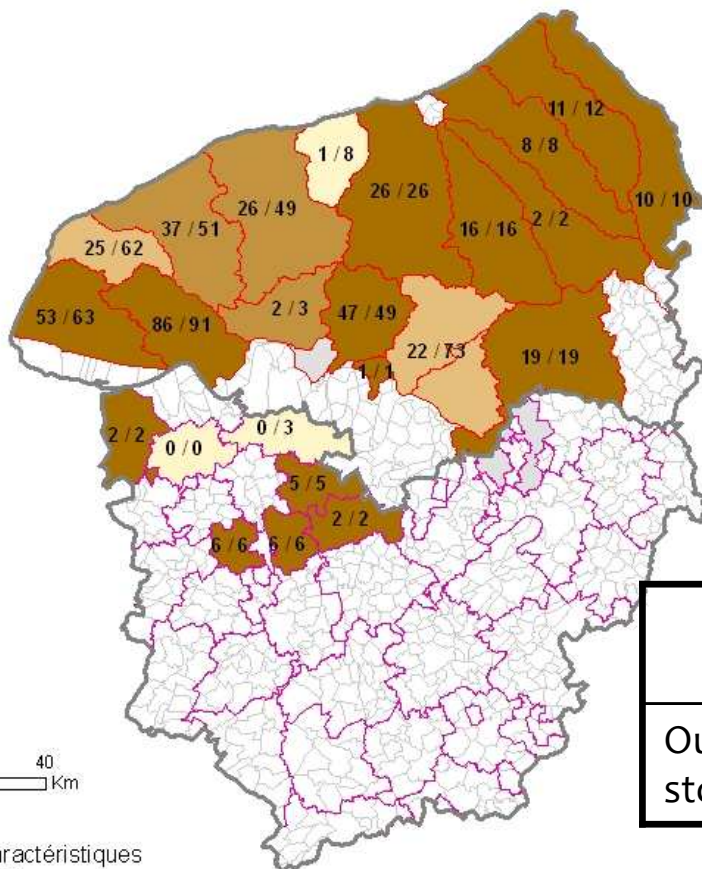
Qualité de l'information sur les barrages

Pourcentage de barrages dont la qualité de l'information sur leur
capacité de rétention est fiable (plan de recatement et/ou plan
d'exécution)

	Seine- Maritime	Eure	Haute-Normandie
Ouvrages de stockage	72 %	100 %	73 %

Pourcentage de barrages dont la qualité de l'information sur leur
capacité de rétention est très fiable (plan de recatement)

	Seine-Maritime	Eure	Haute-Normandie
Ouvrages de stockage	38 %	50 %	39 %



Barrages dont les caractéristiques
techniques sont fiables

(En % du total et par territoires)



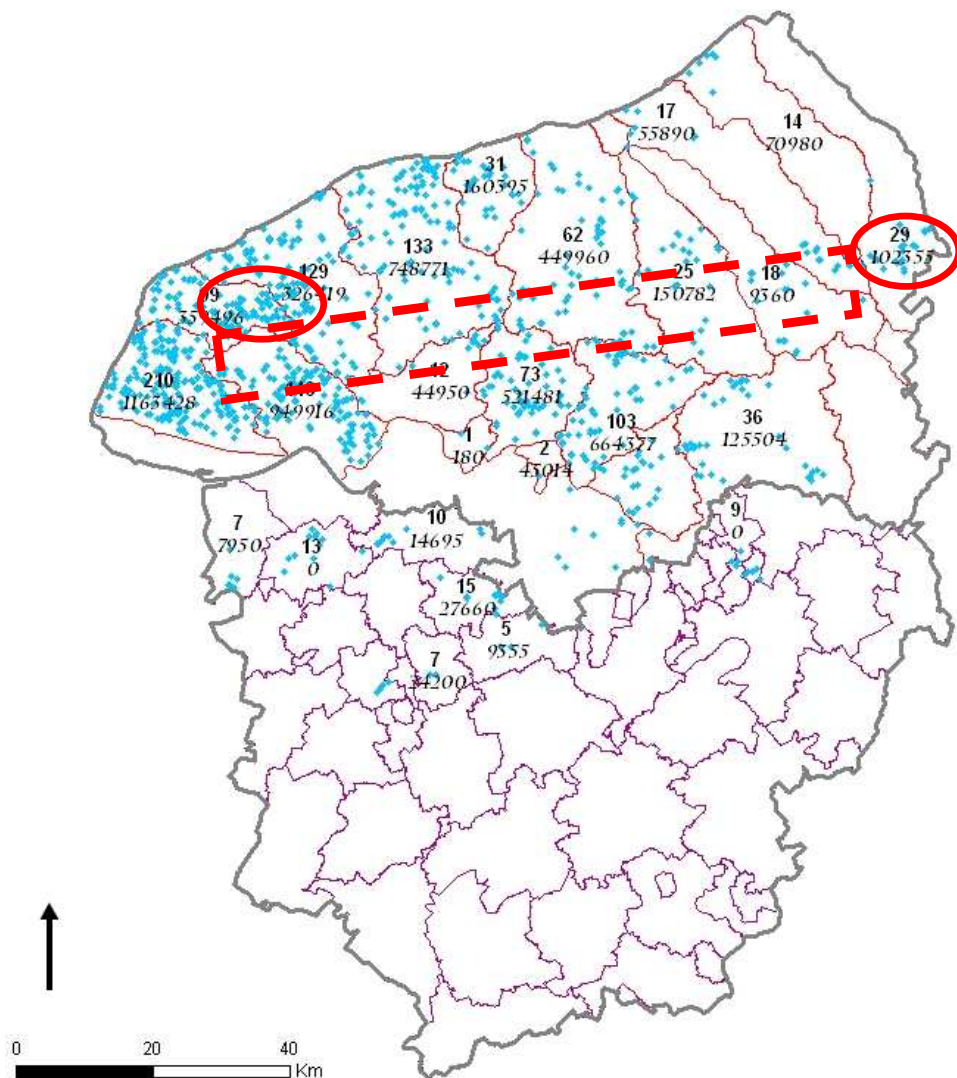
37 / 51 Nb de barrages avec volume fiable
/ Nb de barrages
avec volume renseigné

I. Contexte et Objectifs

II. Recensement et création d'une base de données



Haute Normandie
Recensement des ouvrages - 2011
Ouvrages de stockage

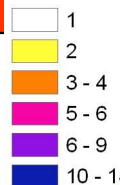


Répartition des ouvrages par territoires

Déclarations d'états de catastrophes naturelles
en Seine-Maritime (1982 - 2009)

limites des Syndicats de bassins versants

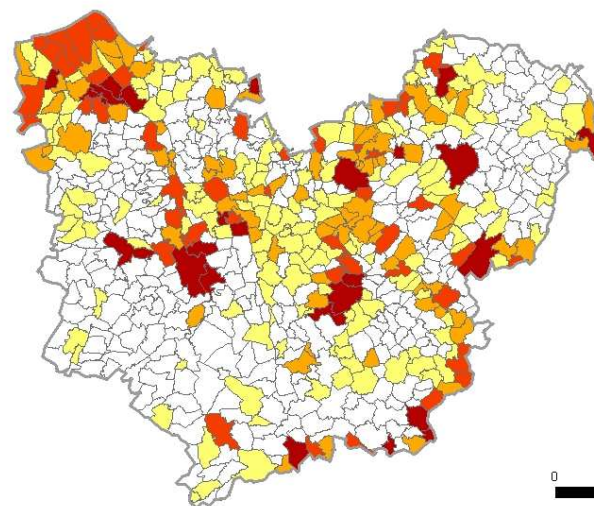
nombre de déclarations par commune (1982-2009)



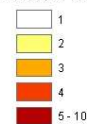
0 10 20 30 40 Kilomètres

Source : BD GASPAP, MEDD (mise à jour : février 2010)

Déclarations de catastrophes naturelles
par inondations et coulées boueuses
dans le département de l'Eure (1982-2006)



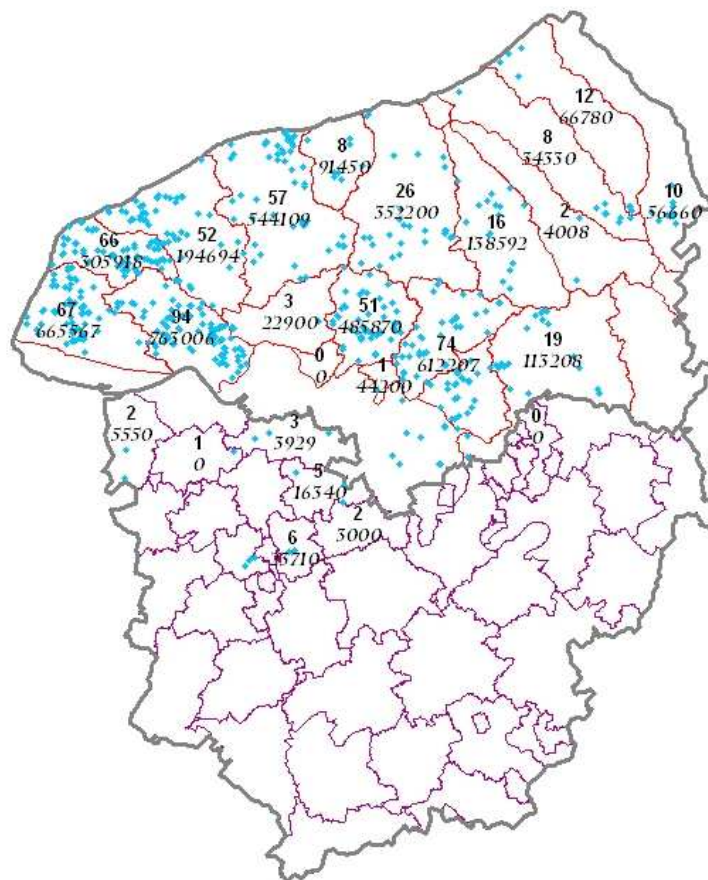
Catastrophes déclarées
(En nombres par communes)



Source : BD GASPAP, MEDD (mise à jour : mai 2006)

III.2 Ouvrages de stockage (8)

Répartition des barrages en Haute-Normandie



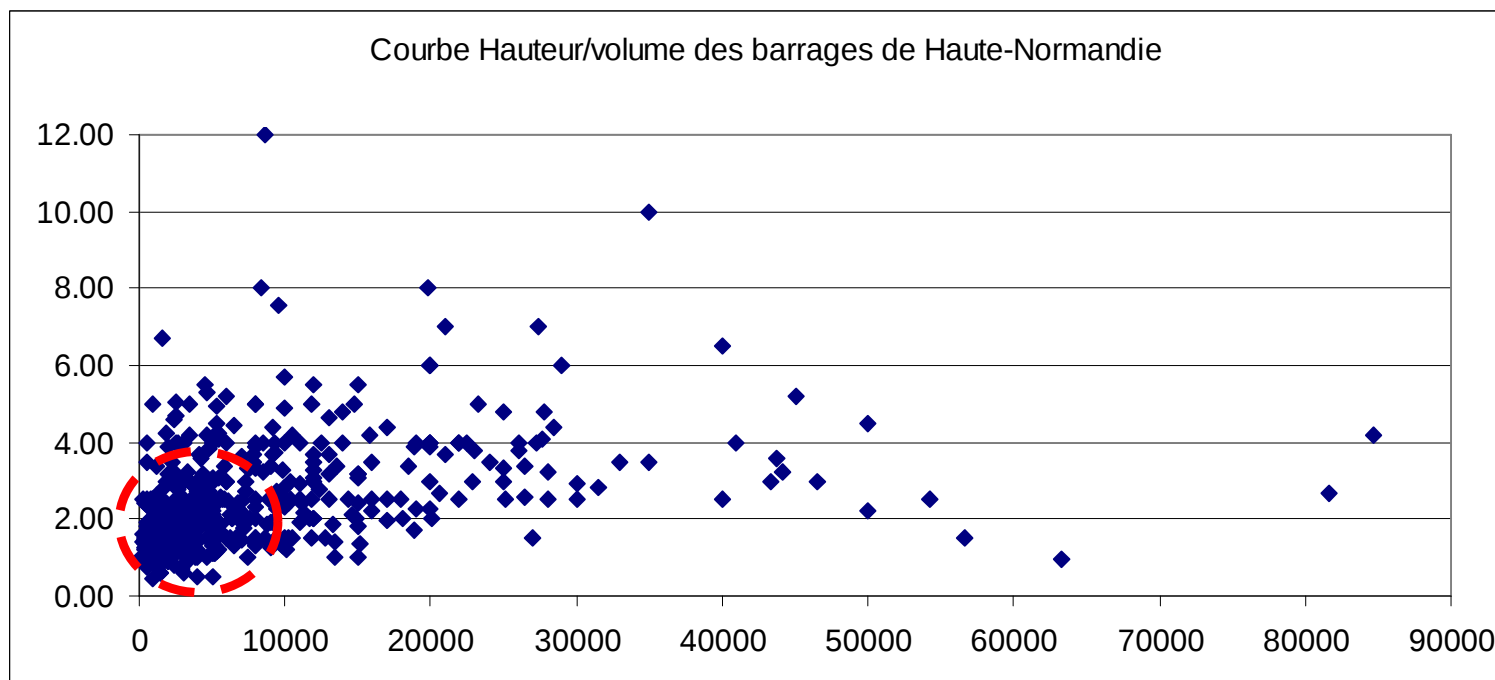
0 20 40
Km

Répartition des ouvrages par territoires

- Barrages
- 12 Nombre d'ouvrages
- 66780 Volume total en m³
- Limites de bassins versants
- Limites de communautés de communes

III.2 Ouvrages de stockage (9)

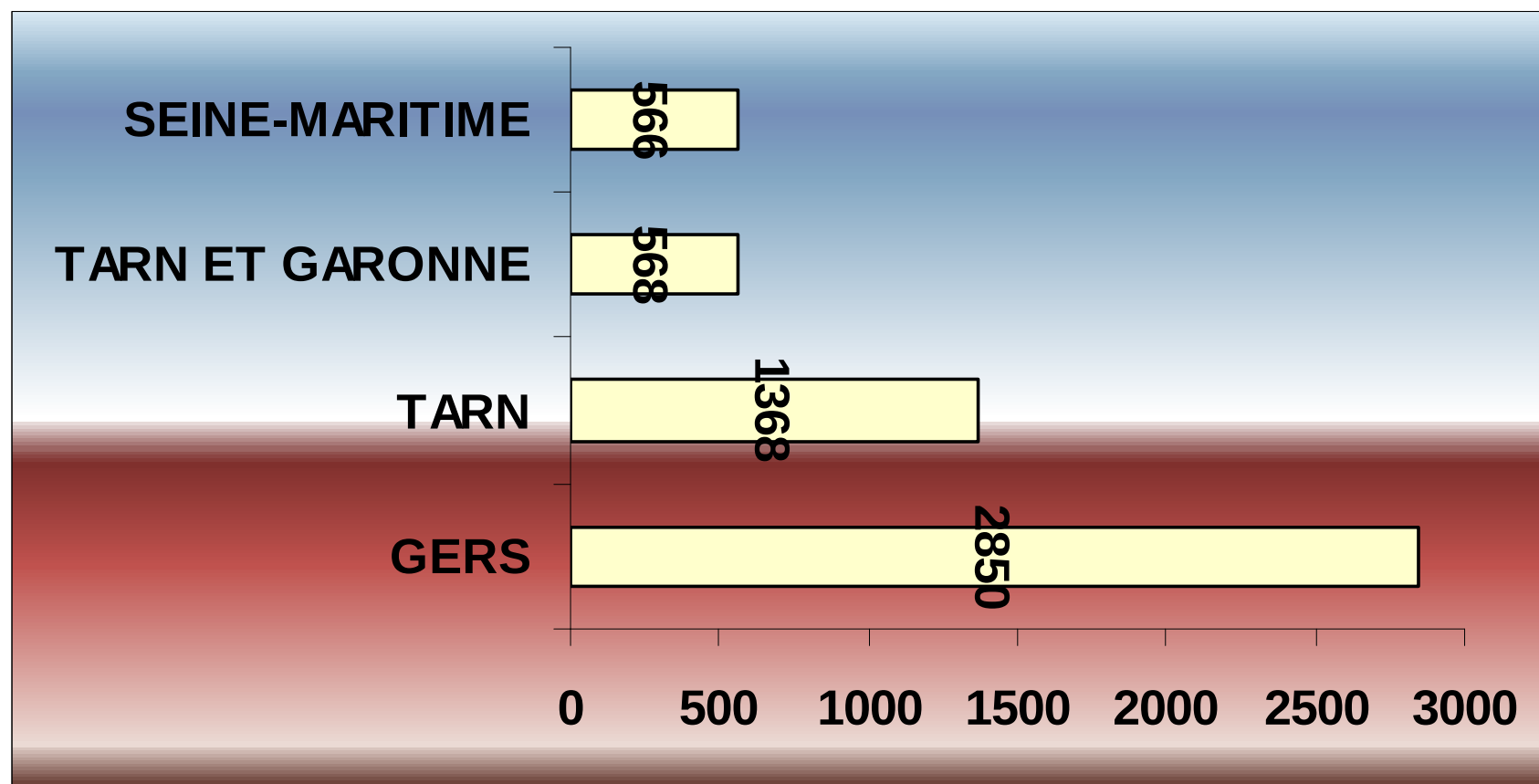
Caractéristiques des barrages en Haute-Normandie



	Effectif		Capacité	
	Nombre	Pourcentage	Volume	Pourcentage
Barrage < 2 m	188	38%	853 466	15%
2 à < 4 m	229	47%	2 173 106	37%
> 4 m	75	15%	2 846 006	48%
Total	491	100%	5 872 578	100%

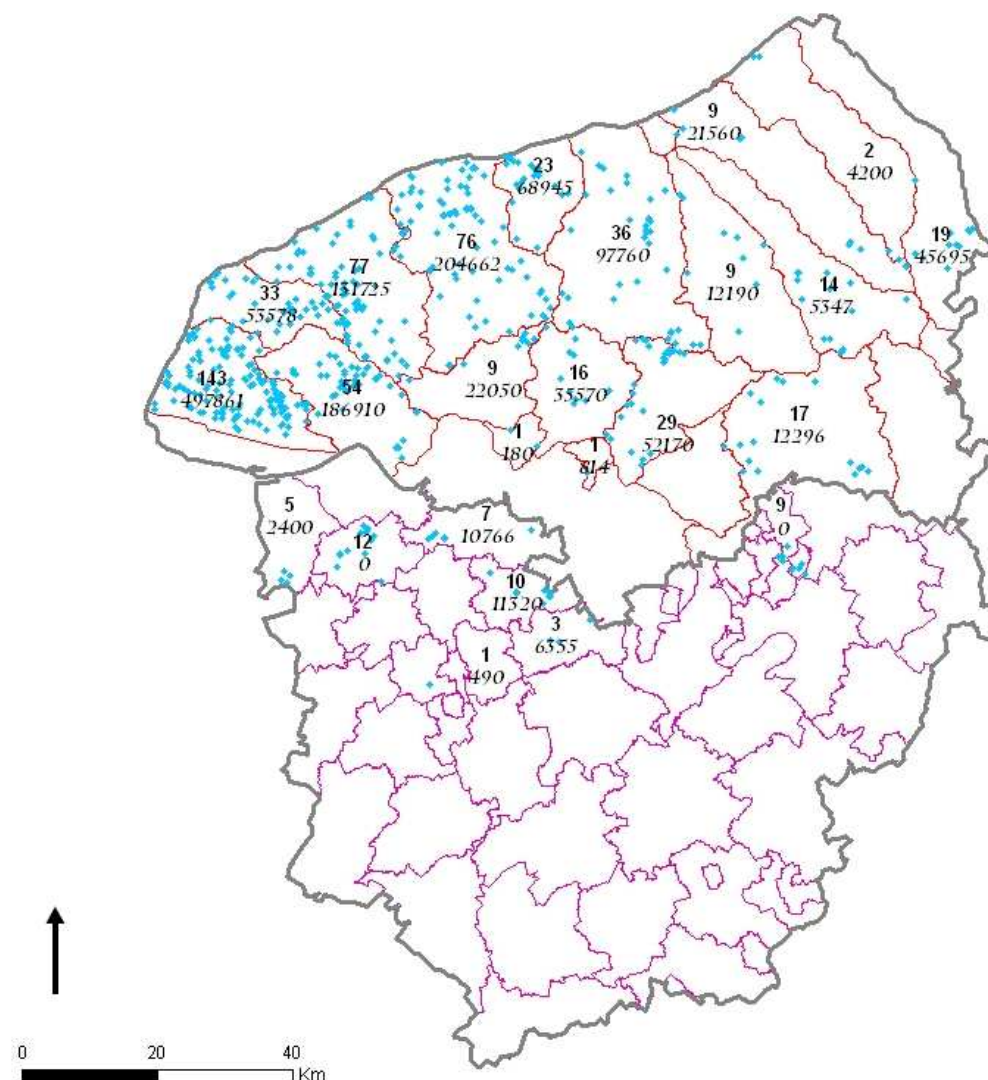
III.2 Ouvrages de stockage (10)

Effectifs du parc de barrages de plusieurs départements français



III.2 Ouvrages de stockage (11)

Répartition des mares et bassins en Haute-Normandie

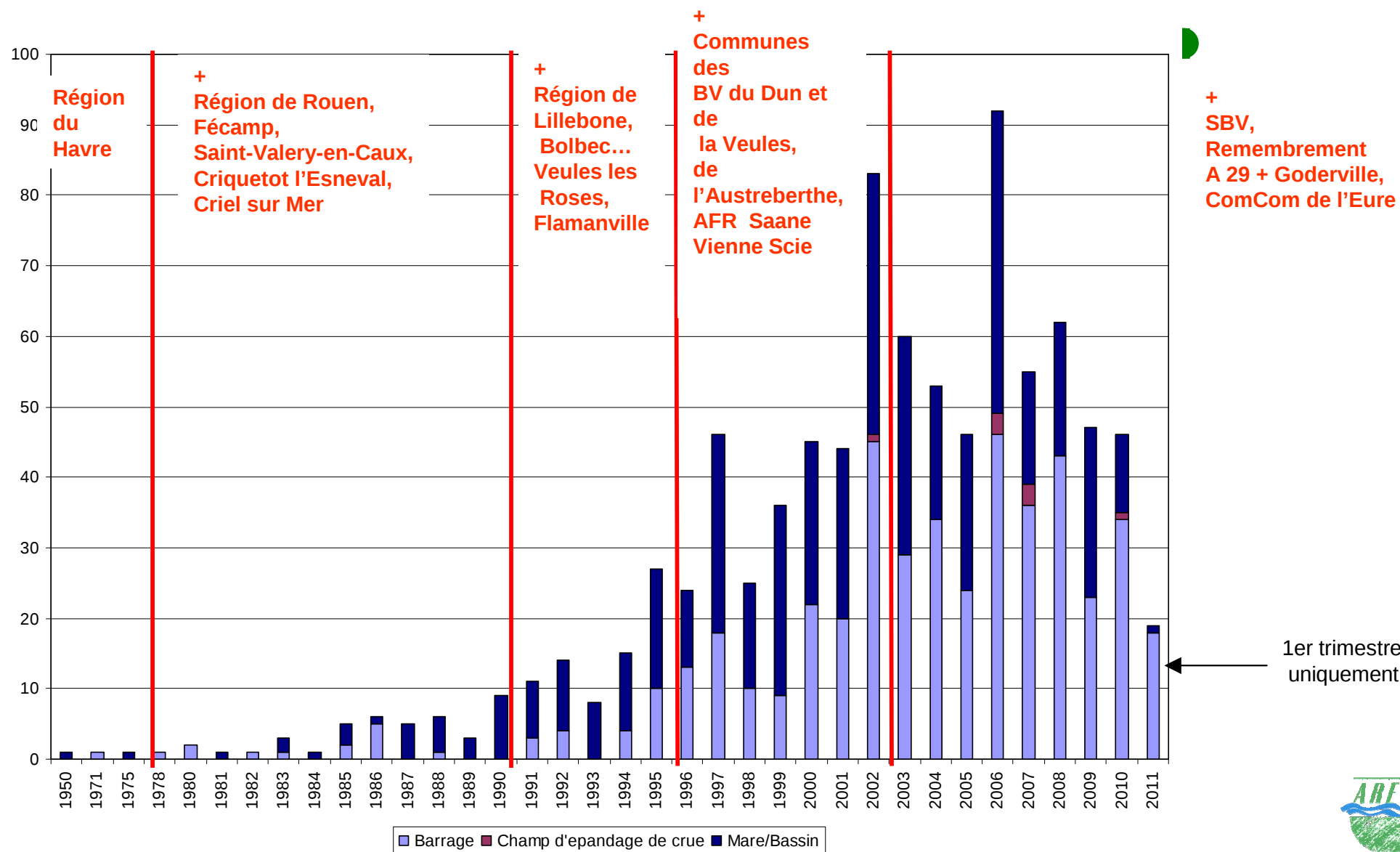


Répartition des ouvrages par territoires

- Mares et bassins
- 14 Nombre d'ouvrages
- 5547 Volume total en m3
- Limites de bassins versants
- Limites de communautés de communes

III.2 Ouvrages de stockage (12)

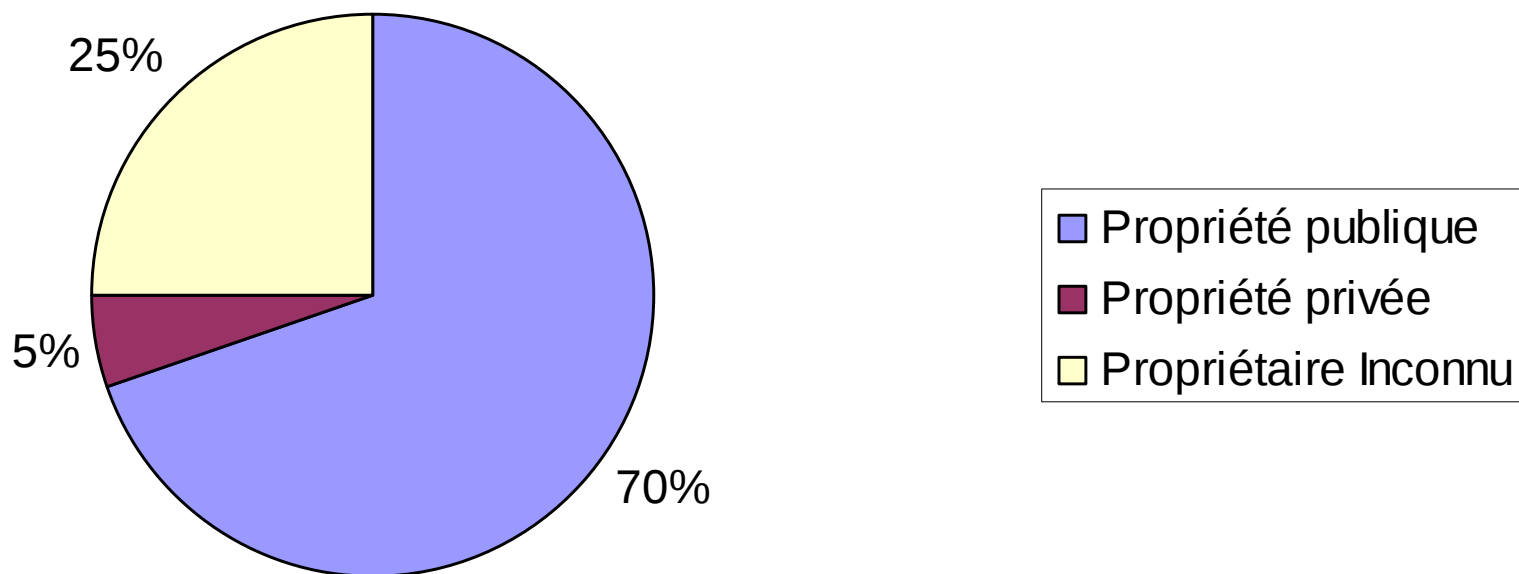
● Année de réalisation du parc d'ouvrages de stockage



III.2 Ouvrages de stockage (13)

- Propriétaires du parc d'ouvrages de stockage

Propriété des ouvrages de stockage en Haute-Normandie



Total ouvrages : 1208

III.3 Aménagements d'Hydraulique Douce (1)

- Niveau de connaissance des caractéristiques techniques des aménagements d'hydraulique douce (1)

Pourcentage d'aménagements d'hydraulique douce dont on dispose des caractéristiques techniques

	Seine-Maritime	Eure	Haute-Normandie
Aménagement d'hydraulique douce	93 %	58 %	89 %

Année de réalisation connue pour 66 % des aménagements d'hydraulique douce

La géolocalisation des aménagements n'est pas toujours connue

Des structures n'ont pas eu le temps de nous communiquer toutes leurs informations

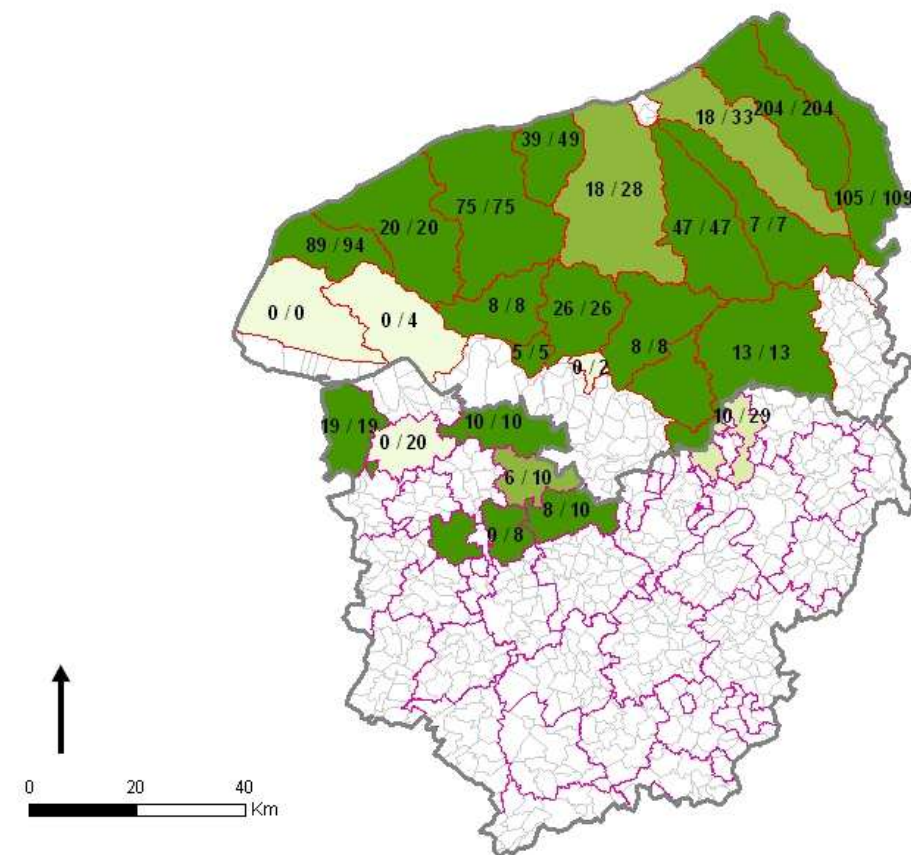
Haute Normandie
Recensement des ouvrages - 2011
Niveau de connaissance
des caractéristiques techniques
des aménagements d'hydraulique douce

èse des résultats
ecensement

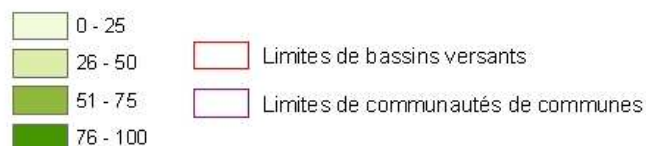
IV. Perspectives

III.3 Aménagements d'H D (2)

Niveau de connaissance
des caractéristiques
techniques des
aménagements
d'hydraulique douce (2)



Aménagements dont on dispose
de ses caractéristiques techniques
(En % du total et par territoires)



18 / 28 Nb d'aménagements
avec caractéristiques renseignées
/ Nb total d'aménagements

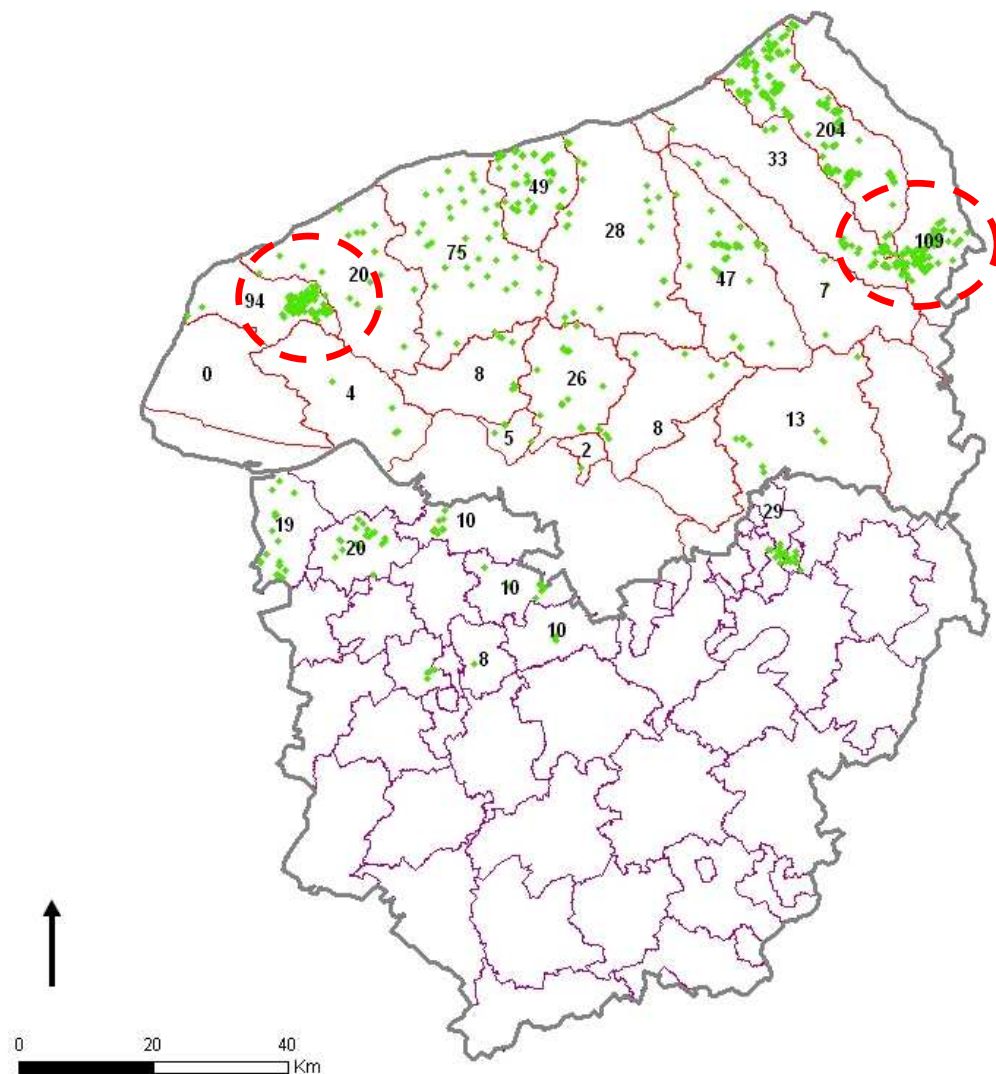
I. Contexte et Objectifs

II. Recensement et création d'une base de données

III. Synthèse des résultats du recensement

IV. Perspectives

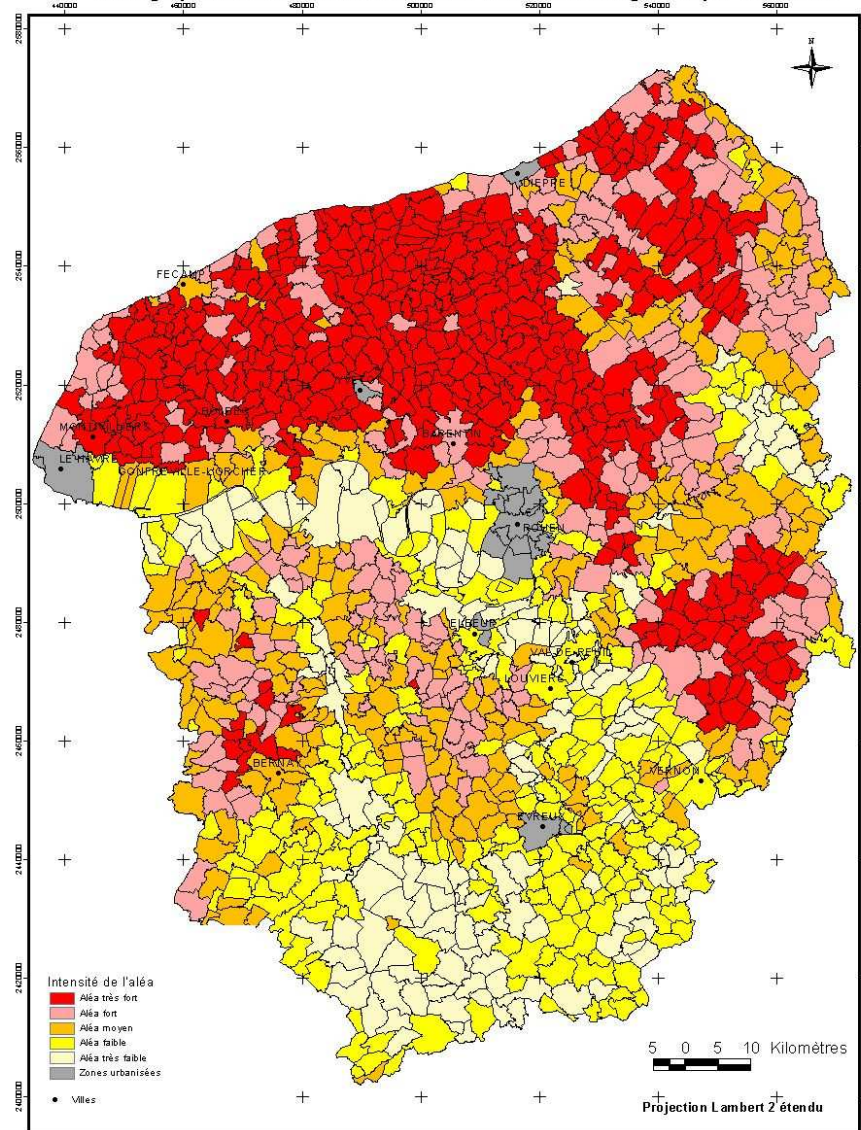
Ouvrages d'hydraulique douce



Répartition des ouvrages par territoires

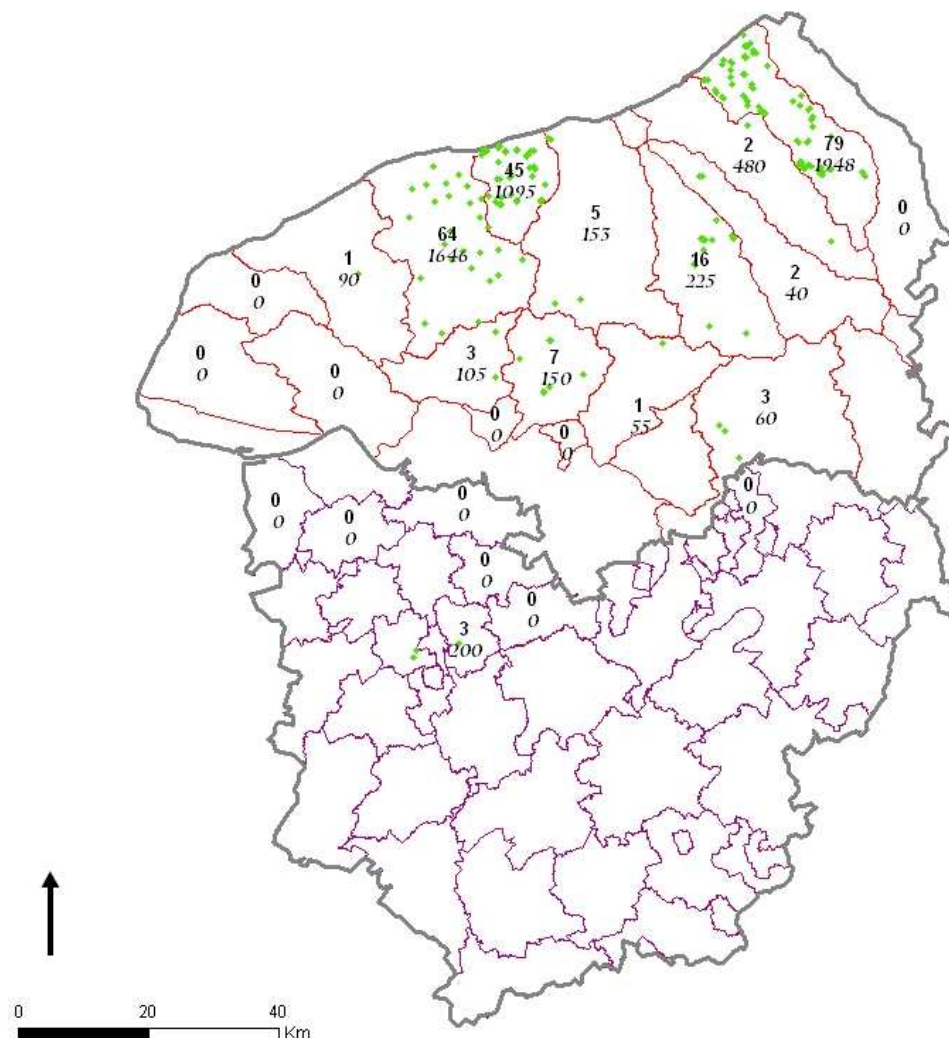
- Ouvrages d'hydraulique douce
- Limites de bassins versants
- Limites de communautés de communes
- 20** Nombre d'ouvrages

Cartographie de l'aléa érosion en Haute Normandie intégration par commune



III.3 Aménagements d'H D (4)

Répartition des fascines en Haute-Normandie

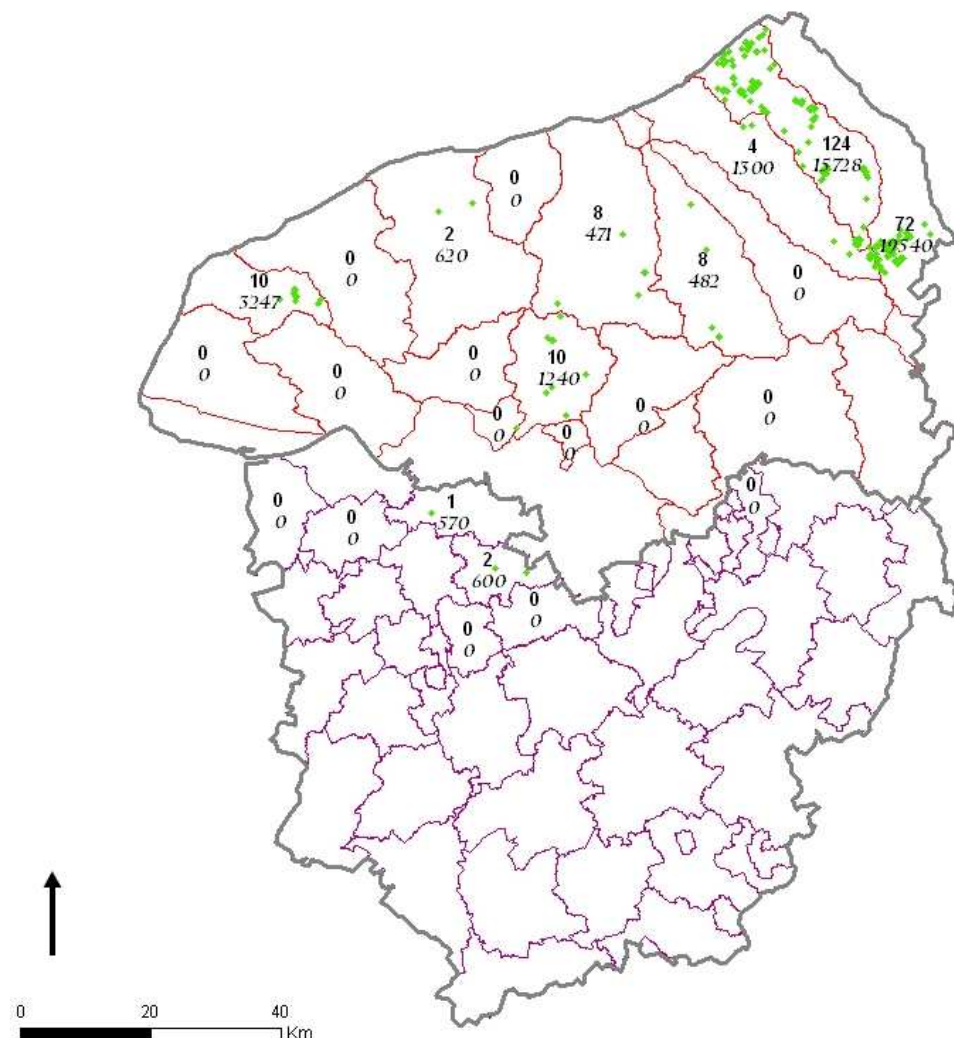


Répartition des ouvrages par territoires

- Fascines
- 2 Nombre d'ouvrages
- 480 Linéaire en mètres
- Limites de bassins versants
- Limites de communautés de communes

III.3 Aménagements d'H D (5)

Répartition des haies en Haute-Normandie

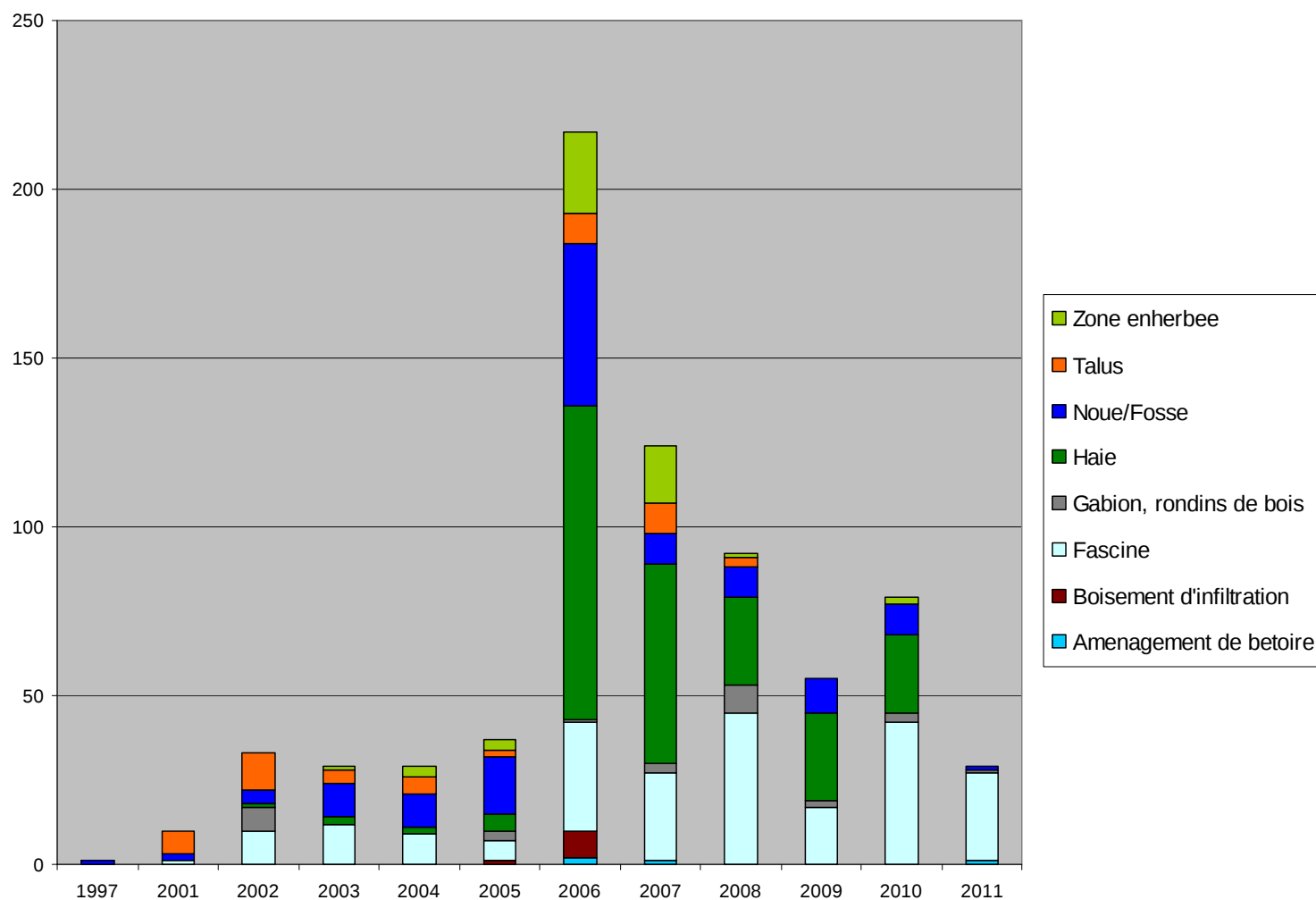


Répartition des ouvrages par territoires

- Haies
- 10 Nombre d'ouvrages
- 3247 Linéaire en mètres
- Limites de bassins versants
- Limites de communautés de communes

III.3 Aménagements d'H D (6)

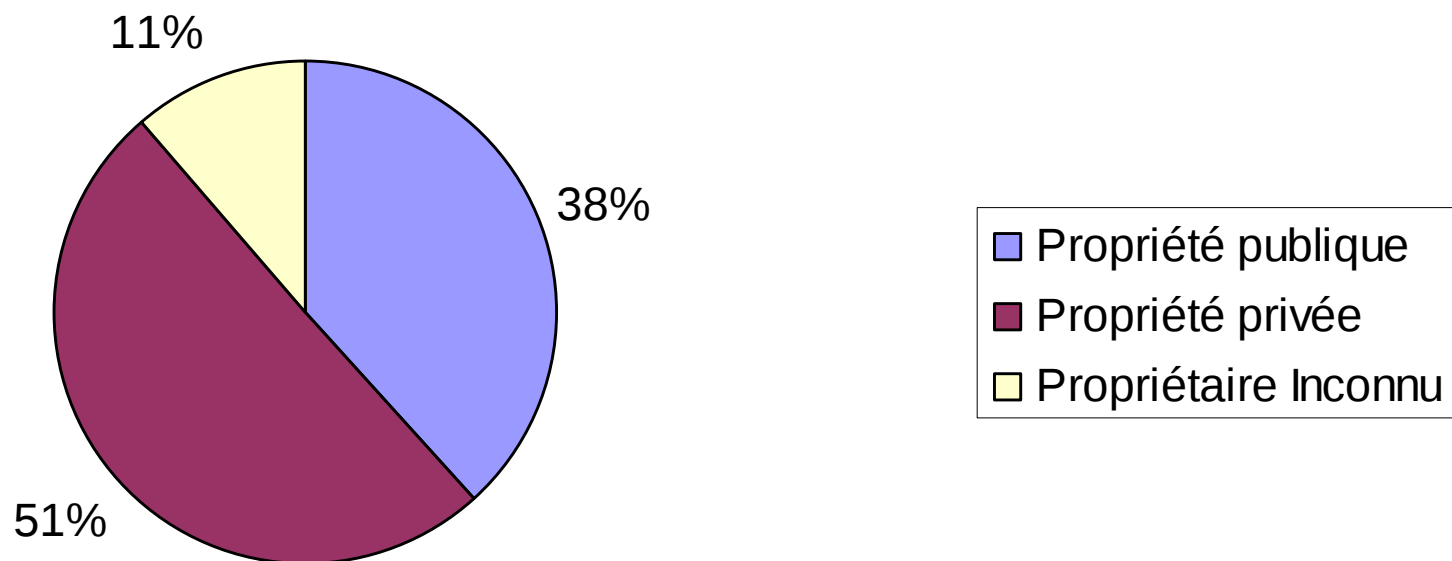
● Année de réalisation du parc d'Amgts HD



III.3 Aménagements d'H D (7)

- Propriétaires du parc d'amgts d'HD

Propriété des aménagements d'hydraulique douce en Haute-Normandie



Total aménagements : 838

IV. Conclusions et perspectives (1)

- Les amgts et ouvrages ont été réalisés sur les territoires les plus sensibles aux inondations et à l'érosion
- Assez bonne vision globale des réalisations sur les ouvrages de stockage en Haute-Normandie
- Vision partielle des amgts d'HD puisque seulement ceux en maîtrise d'ouvrage publique ont été recensés
- Carence d'informations même avec une base de données simple comportant un nombre restreint de champs de données (volume, linéaire, hauteur...)
- Diversité de la qualité de l'information entre les différents maîtres d'ouvrage

IV. Conclusions et perspectives (2)

- Intérêts d'une base de données sur les aménagements
 - ❖ Réaliser des bilans régionaux
 - ❖ Faire des suivis des évolutions d'aménagements
 - ❖ Suivre l'efficacité des politiques mises en œuvre à différentes échelles (BV, Département, Région)
 - ❖ Transmettre aux successeurs (élus, techniciens) le savoir
 - ❖ Mutualiser les données
 - ❖ Rendre compte aux financeurs de l'avancement des programmes sur de plus longues périodes
 - ❖ Connaître et partager les intérêts multiples des ouvrages (stockage, biodiversité des aménagements, trame verte, trame bleue ...)

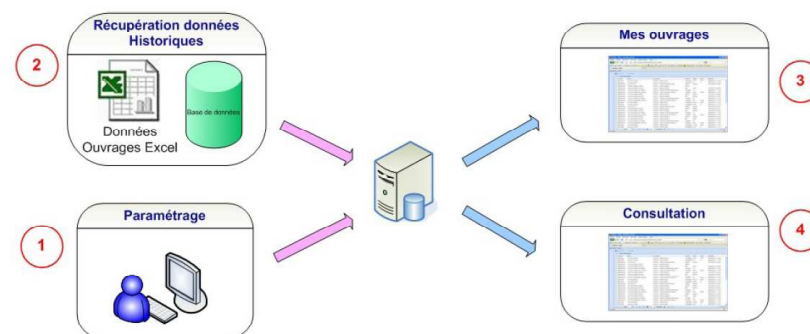
IV. Conclusions et perspectives (3)

● Travail à moyen terme

- ❖ Mise en ligne sur Internet de la base de données
- ❖ Mise à jour de la Base de données par les différentes collectivités territoriales

● Avantages d'une plateforme Web :

- ❖ Accès multi utilisateurs (consultation, recherche, extraction, modification ...)
- ❖ Pas de perte de données
- ❖ Information centralisée



Remerciements

- Aux 34 maîtres d'ouvrages enquêtés pour avoir pris le temps de rechercher et de nous transmettre l'information
- A toute l'équipe de l'AREAS qui a travaillé sur cette thématique :
 - Corinne AGNERAY
 - Claire BAIS
 - Mya BOUZID
 - Mélanie LHERITEAU
 - Olivier BRICARD