



Retenues hivernales

Commission Locale de l'Eau / ORB - LIBRON

Cessenon sur Orb – 18 juin 2024



PLAN

- I. Contexte Agro-climatique héraultais
- II. L'étude de faisabilité de retenues hivernales
- III. Cas concret sur votre bassin versant

I. La RÉALITÉ du changement climatique

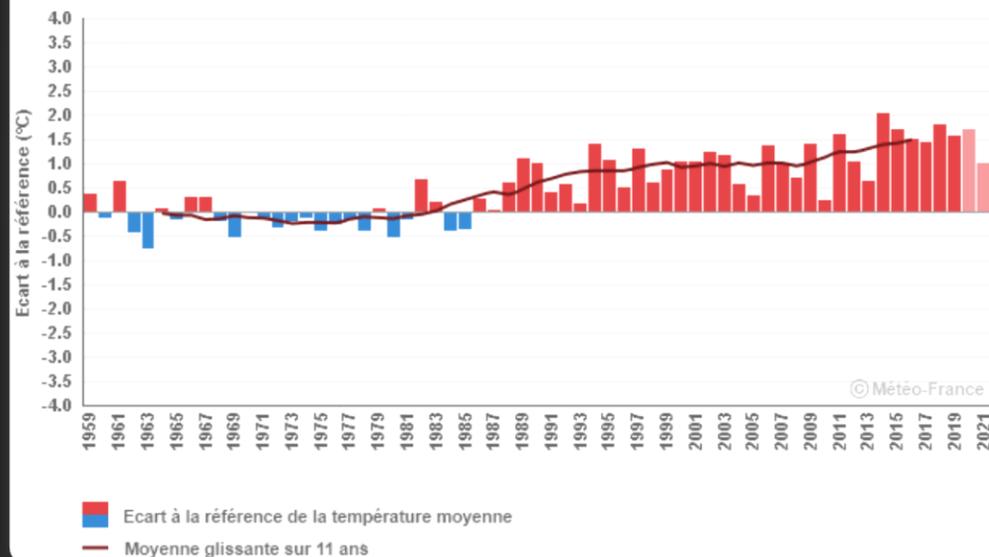
Le climat évolue (>30ANS) :

- ✓ Hausse des températures moyennes
- ✓ Diminution du nombre de jours de précipitations (en été)

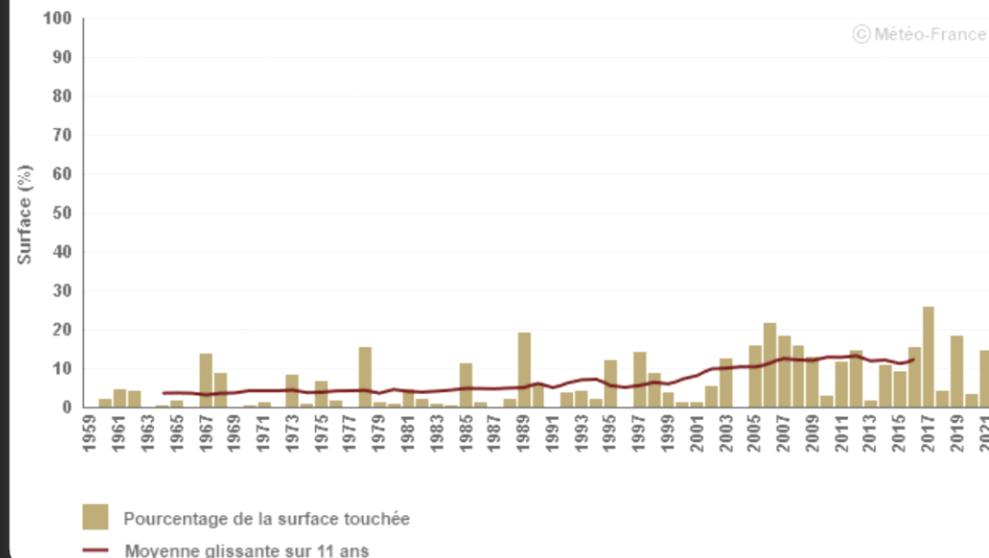
Nombreuses conséquences sur le territoire :

- ✓ Augmentation de la surface touchée par la sécheresse
- ✓ Stress hydrique des cultures,
- ✓ Tensions accrues sur tous les usages de l'eau (y compris domestique)
- ✓ Accroissement du risque incendie,
- ✓ ...

Température moyenne annuelle : écart à la référence 1961-1990
Montpellier-Mauguio



Pourcentage annuel de la surface touchée par la sécheresse
Languedoc-Roussillon



Le Département conduit une Politique volontariste en faveur de l'Eau & de l'Agriculture

L'EAU, un bien commun : partagé selon les nombreux usages

- GOUVERNANCE DE L'EAU partagée au sein des CLE pour une gestion durable et solidaire de l'Eau en accord avec un développement cohérent des territoires héraultais.

Département : Eau potable, 15 ouvrages hydrauliques (dont barrages du Salagou et des Olivettes), sécurisation, environnement

L'AGRICULTURE, une économie rurale essentielle

La ferme Hérault, c'est aujourd'hui :

- Le 2^{ème} PIB du département
- 7 890 exploitations employant près de 10 900 salariés (RGA 2020)
- L'Hérault, le 2^{ème} département viticole de France
- Façonne les paysages / Protège contre des incendies

Une politique volontaire & des solutions techniques

- **AGRONOMIQUES** : Changement de pratiques :
« Zéro Insecticide », Travail du sol
- **INNOVATION** : Cépages résistants à la sécheresse, REUT
Préservation des terres équipées (PAEN)
- **IRRIGATION** : Contribution au RHR, Aqua-Domitia (BRL),
Retenues Hivernales
- **SOLIDARITE** : Soutien aux sinistrés climatiques (gel, grêle, sécheresse...)

*Cet ensemble forme le socle D'**HERAULT IRRIGATION***

Le plan Hérault Irrigation : un schéma structurant 2018-2030

Les retenues hivernales :

...un outil parmi d'autres

- De nombreux autres actions de sobriété sont menées en parallèle, en particulier pour accompagner vers une agriculture résiliente
- Pour autant **toutes ces mesures produiront des effets dans le temps long**

- I. *Sécuriser et accroître la **ressource** en eau,*
- II. *Moderniser et développer les **réseaux collectifs** de desserte,*
- III. *Soutenir les **projets individuels** (sans solution collective)*
- IV. *Agriculture **résiliente***

*Les retenues hivernales ne sont pas une fin en soi, mais elles peuvent **donner à l'agriculture le temps nécessaire pour s'adapter et donc survivre à long terme***

L'agriculture, sur votre territoire : une activité particulièrement exposée au dérèglement climatique

**La vigne : culture peu gourmande en eau,
historique et majoritaire
... mais qui est aussi exposée
au risque de mortalité en zone non irriguée**

- Lors de la sécheresse 2019, les exploitations enquêtées (52) ont enregistré une **perte moyenne de leurs productions de -30%** ;
- **55 % ont mis en place des leviers d'adaptation** : accès irrigation, modification de l'entretien du sol, changement de variétés.

PLAN

- I. Contexte Agro-climatique héraultais
- II. L'étude de faisabilité de retenues hivernales
- III. Cas concret sur votre bassin versant

« Retenues hivernales » : de quoi parle-t-on ?

Le fonctionnement des retenues étudiées

Une ressource sécurisée : prélèvement dans le Rhône en hiver via Aqua Domitia
(0,5 m³/s pour un débit disponible du Rhône >1.250 m³/s)



Les équipes chargées de l'étude (depuis 2022)

Volet 1



Recensement
des besoins
multi-usages

Volet 2

**Coordination groupement
Etude technique**



Concertation



Ecologistes
de l'Euzière



**Analyse
environnementale**



**Analyse économique
Appui technique**

A quoi va servir l'étude ?

- **Il s'agit d'une étude de faisabilité**, qui doit permettre :
 - De préciser pour chacune des retenues envisagées leur **faisabilité** : **technique**, économique, réglementaire, en termes d'acceptabilité, etc...
 - Sur les sites qui semblent « faisables » : définir les **modalités de mise en œuvre** (emprise de l'ouvrage, géométrie, équipements associés, maîtrise d'ouvrage, coûts d'investissement et d'exploitation, etc.)
 - **Comparer les différentes solutions** en tenant compte des différents critères (environnementaux, économiques, réglementaires...)

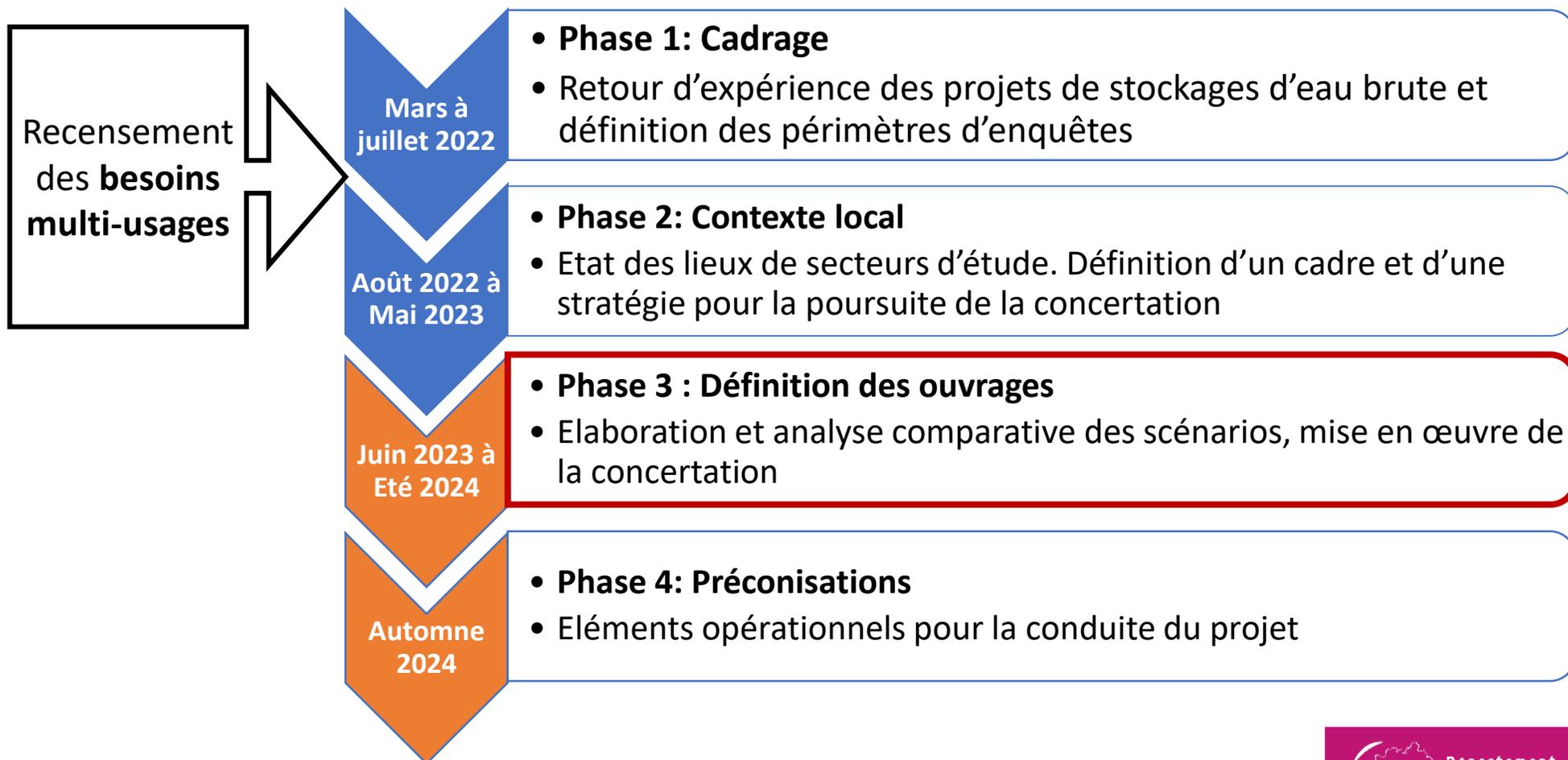
À l'issue de cette étude, nous disposerons donc de scénarios de localisation et de conception des retenues et ouvrages associés

Si ces scénarios sont retenus, et AVANT leur mise en œuvre opérationnelle : la maîtrise d'œuvre & la recherche de financement pourront être lancés, les dossiers réglementaires & Enquêtes Publiques élaborés et déposés, ...

Le déroulé de l'étude de faisabilité

Volet 1 : Enquête

Volet 2 : Faisabilité



Comment sont choisis les sites potentiels ?

Critères principaux :

- Superficie de 8 à 20 ha (car > x100.000m3)
- Topographie : « cuvette » naturelle OU terrain plat pour réduire déblais /remblais
- Occupation du sol : sans habitation, ni réseaux principaux (route, électrique ou gaz)
- Hors cours d'eau ou zone inondable
- Terrain très majoritairement agricole,

ET DONC à enjeux environnementaux faibles ou modérés

Critères secondaires :

- Distance aux habitations
- Géologie favorable (terrains meubles profonds et imperméables)
- Localisation par rapport à la ressource et/ou aux besoins

Critères validés en CoStrat (mai 2023)...

L'approche environnementale préventive

Le principe :

- **Eviter** les enjeux environnementaux qui peuvent l'être (ex : changement de site)
- **Réduire** l'impact sur les enjeux qui ne peuvent pas être évités
- **Compenser** l'impact résiduel

Par ailleurs, **les retenues pourront être paysagées**

et avoir une plus-value environnementale

- Zone maintenue en eau (sur-creusement ou mare-annexe)
- Aménagement des abords
- Intégration paysagère, notamment par des plantations
- Reconstitution d'habitats en périphérie de la retenue
- Limitation des pièges à faune

*Quel que soit le projet,
il aura donc un **impact environnemental neutre ou positif***

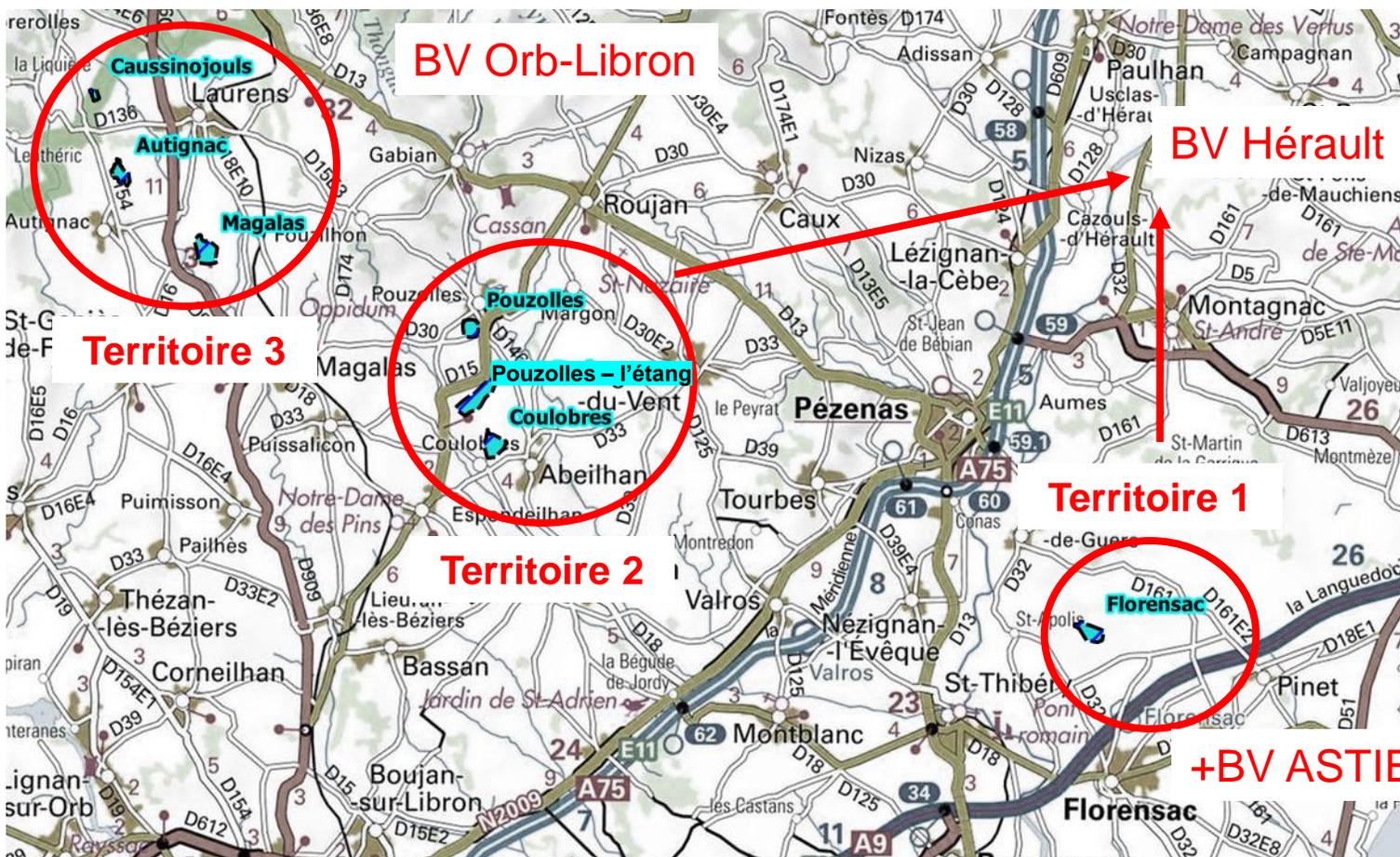
Une Concertation volontaire

- 09 mai 2023 : Comité Stratégique
- Juin 2023 : (x3) Comités locaux
- Juillet 2023 : Information propriétaires
- 12 oct. 2023 : Comité inter-territoires (1)
- 27 nov. 2023 : Comité inter-territoire (2)
- **Juin 2024 : Information propriétaires**
- **Juillet 2024 : (x3) Réunions publiques**
- **Oct. 2024 : Comité inter-territoires (3)**
- **Nov. 2024 : Comité Stratégique (final)**

1. Accompagner l'évolution du modèle agricole
 - *Nouvelles pratiques vertueuses,*
 - *Diversifications adaptées,*
 - *Pérennité d'une agriculture locale,...*
2. Proposer une gouvernance du projet
 - *Conditions d'accès et d'utilisation de la ressource hivernale,*
 - *Respect et suivi des engagements des parties,*
 - *Gestion du remplissage et de la distribution,...*
3. Gérer les impacts environnementaux et humains
 - *En termes d'intégration paysagère,*
 - *En termes environnementaux,*
 - *En termes de qualité de vie,...*

3 territoires / 7 sites étudiés aujourd'hui

Aujourd'hui, **7 sites sont étudiés à l'échelle du département**



3 territoires

7 Retenues

étudiées :

- 1 à Florensac
- 3 à Coulobres / Pouzolles
- 3 à Magalas / Autignac / Caussinojous

PLAN

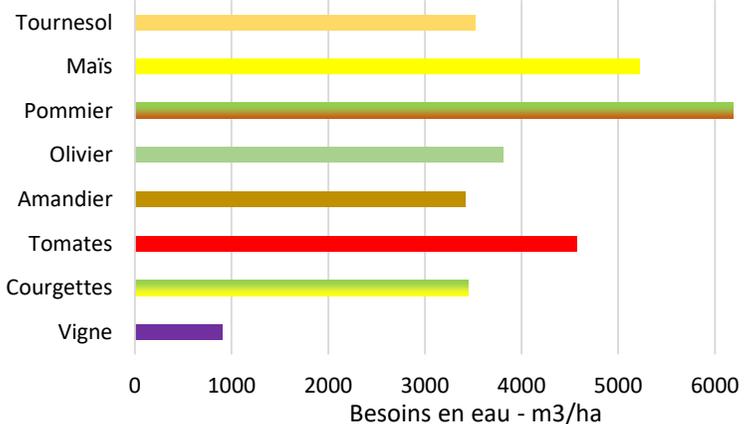
- I. Contexte Agro-climatique héraultais
- II. L'étude de faisabilité de retenues hivernales
- III. Cas concret sur votre bassin versant

2. Les besoins en eau exprimés sur le territoire

Au total : 1,1 Mm³ /an

Culture	Surface (ha)
Vignes (dont 37% IGP-d'Oc, 33% AOP-Fgr., 14% IGP-CtTng)	946
Oliviers	1,3
Grandes cultures	5,6
Maraichage	9,6
Arboriculture	7,2
TOTAL (T3)	969,7

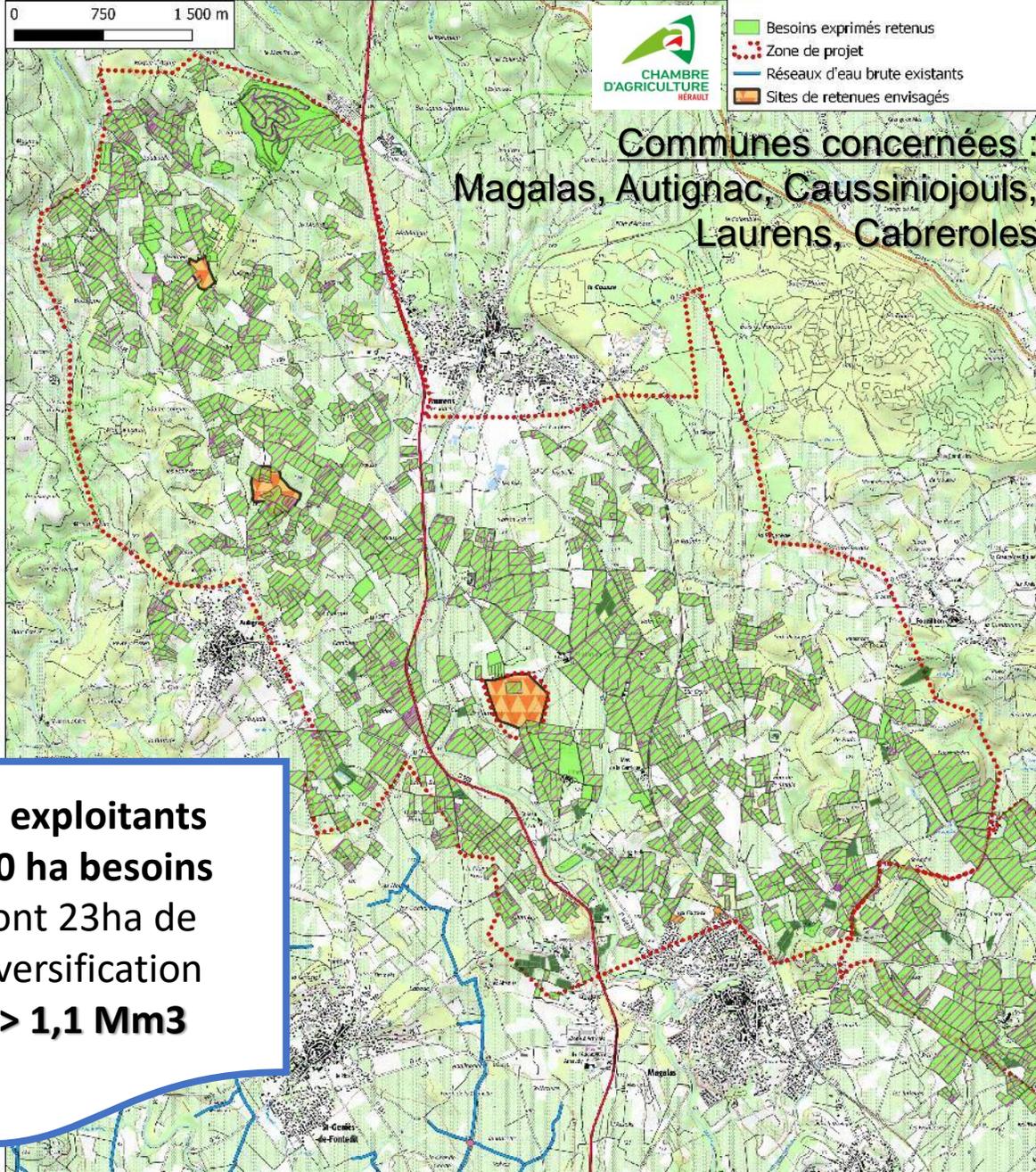
Besoins des cultures en année sèche



60 exploitants
970 ha besoins
 dont 23ha de diversification
 => **1,1 Mm³**

Etude préliminaire de stockages hydrauliques hivernaux
 Phase 2 - Contexte
 Besoins en eau - territoire 3

0 750 1 500 m



Légende

- Les besoins en vigne sont hachurés en violet
- Besoins prospectifs retenus
- Besoins exprimés retenus
- Zone de projet
- Réseaux d'eau brute existants
- Sites de retenues envisagés

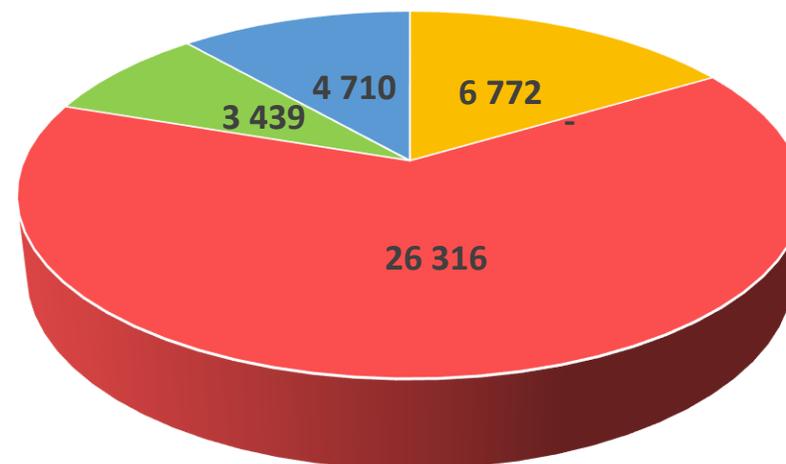


Les besoins en eau non agricoles

Besoins limités en surface et volume, mais **essentiels** pour les collectivités :

- Lutte contre les incendies :
Nécessité de pouvoir disposer quelques x1.000m³ dans la retenue ;
- Prise en compte d'un potentiel gain environnemental à considérer dans la future conception des ouvrages ;
- Possible autres usages définis dans le cadre de la concertation...

besoins non agricoles (T3)
en m³



- Lotissements
- jardins partagés
- Stade
- projets communaux agricoles

L'approche environnementale

Retour des 1ères investigations environnementales (T3)



**Pas d'alimentation depuis l'Orb !
Alimentation alternative depuis le Rhône**

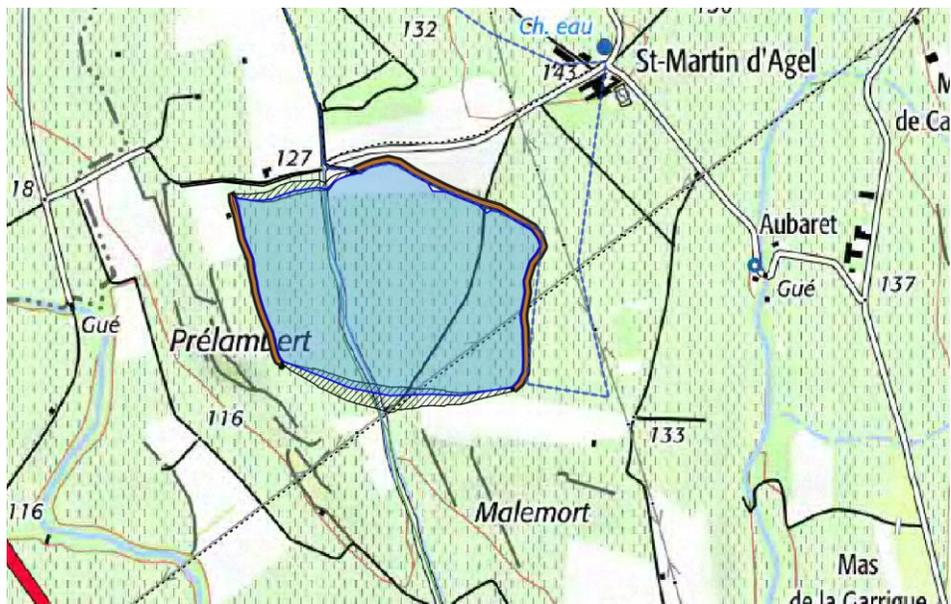
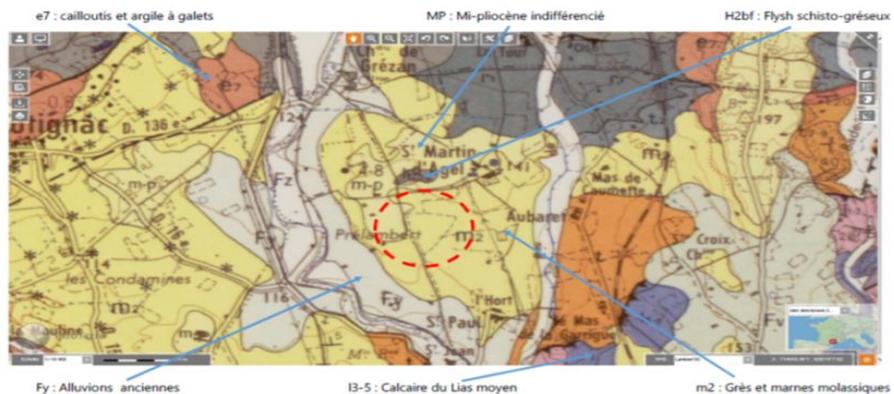
- **Magalas** : enjeux forts au nord du site et sur terrasses. Site approprié sous conditions d'aménagement.
- **Autignac** : forte présence du Léopard ocellé, matorral à chênes verts. Site à contraintes environnementales.
- **Caussiniojols** : mare temporaire et prairie en périphérie nord. Site approprié sous condition d'évitement partiel.

Sites étudiés

Emprise : 18 ha - Volume : 0,66 – 0,79 Mm3

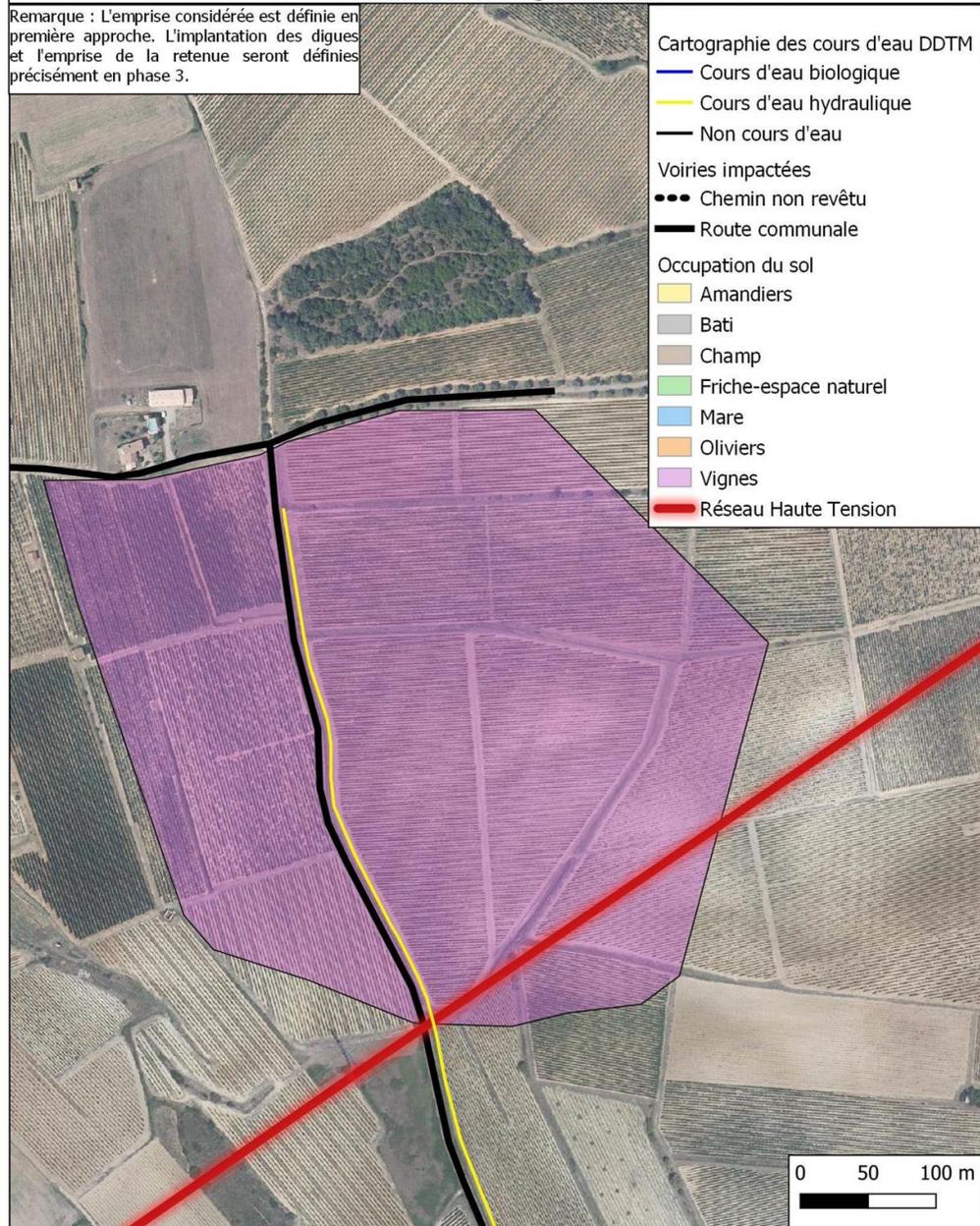
Sur limon & marnes

Magalas



Site de Magalas

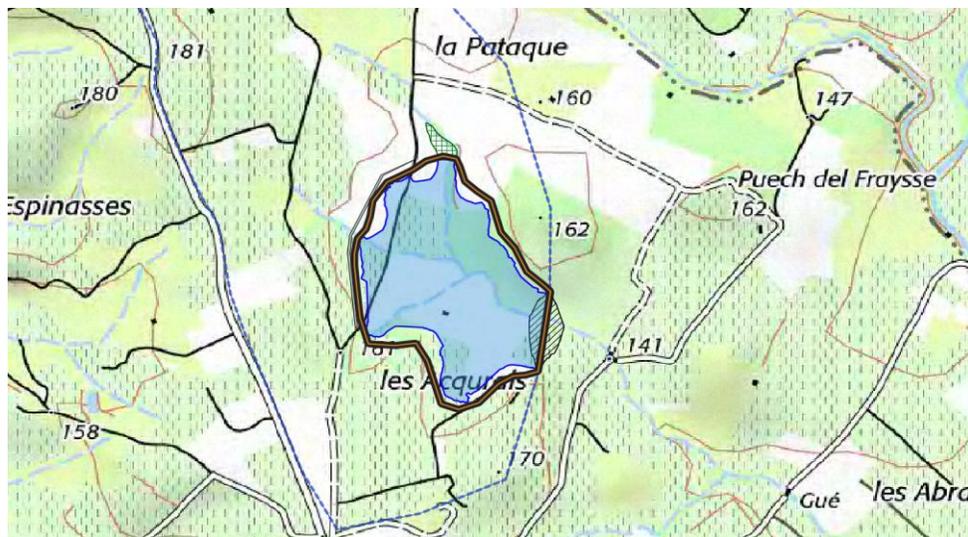
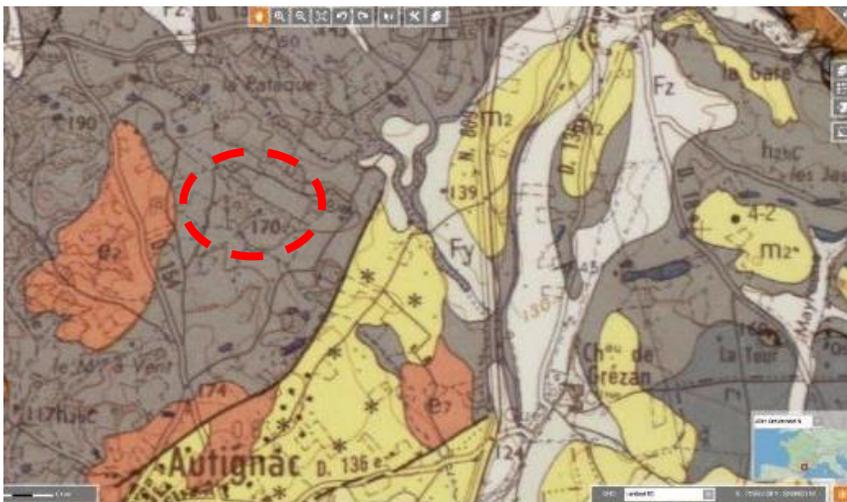
Remarque : L'emprise considérée est définie en première approche. L'implantation des digues et l'emprise de la retenue seront définies précisément en phase 3.



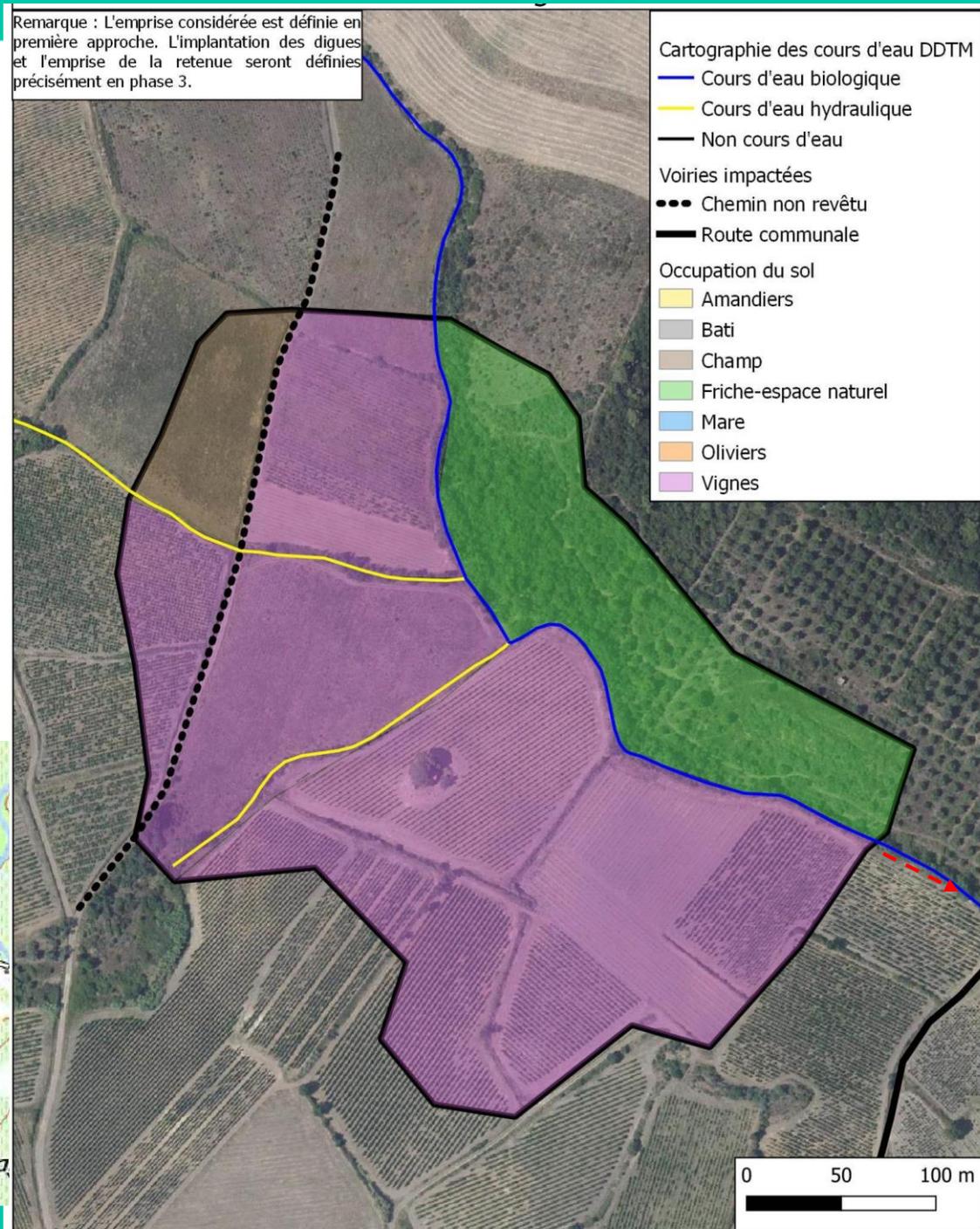
Site de Autignac :

Emprise : 11ha - Volume : 0,36 Mm3

*Sur schisto-gréseux avec dépôts limono-sableux
à cailloutis en fond de cuvette*



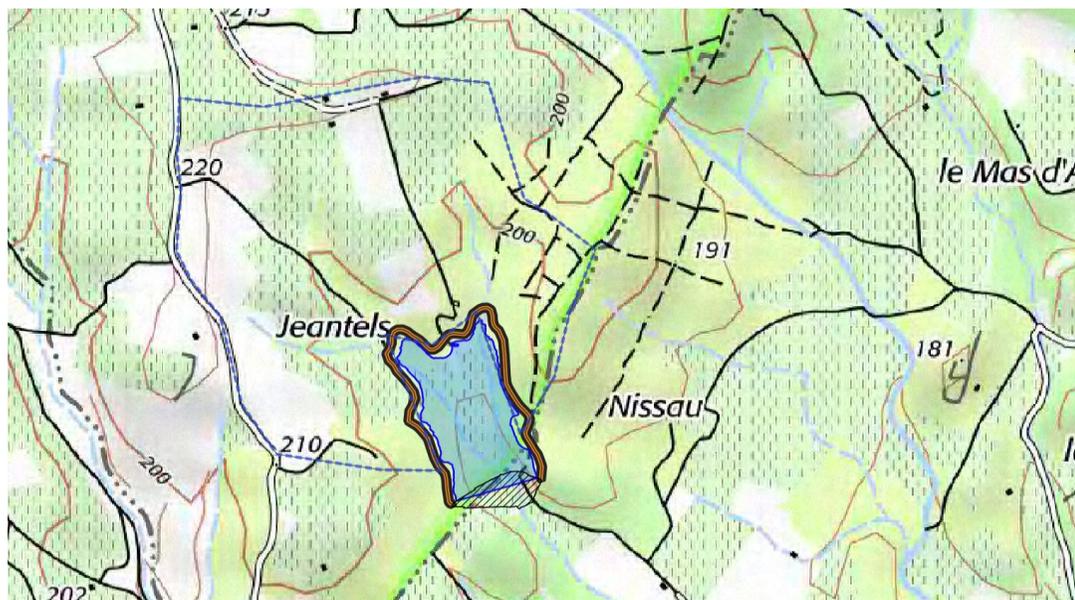
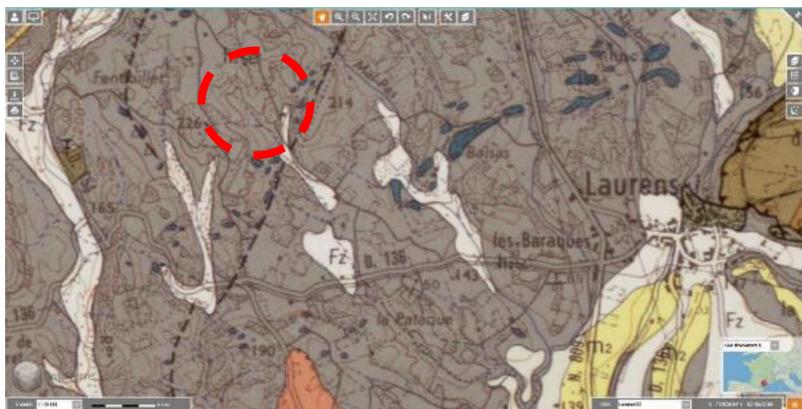
Remarque : L'emprise considérée est définie en première approche. L'implantation des digues et l'emprise de la retenue seront définies précisément en phase 3.



Site de Caussiniojouis - Laurens :

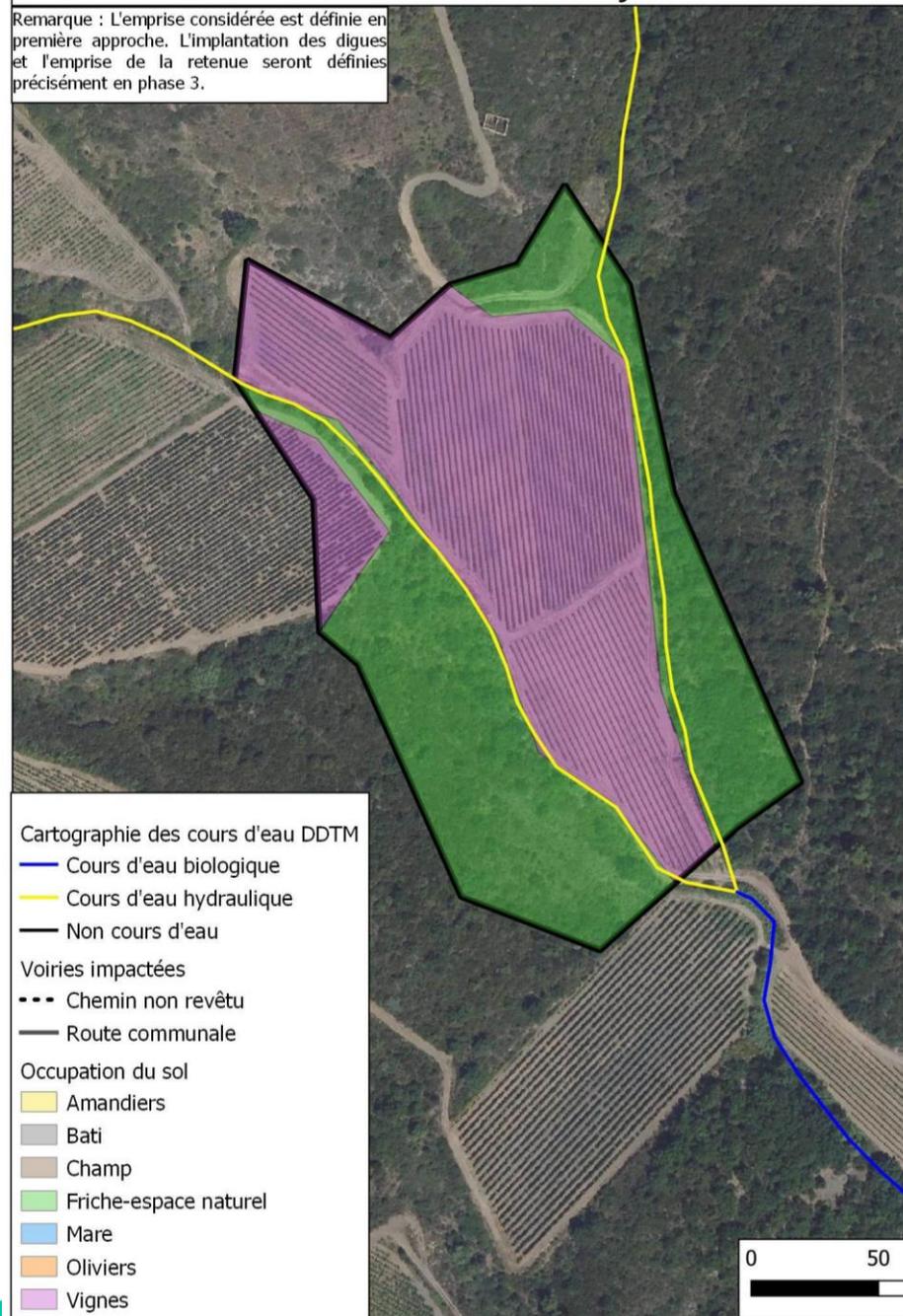
Emprise : 6,5 ha - Volume : 0,19 Mm³

Sur dépôt sédimentaire schisto-gréseux et/ou alluvion limono-sableuse à nombreux cailloutis



Site de Caussiniojouis

Remarque : L'emprise considérée est définie en première approche. L'implantation des digues et l'emprise de la retenue seront définies précisément en phase 3.



Cartographie des cours d'eau DDTM

- Cours d'eau biologique
- Cours d'eau hydraulique

— Non cours d'eau

Voiries impactées

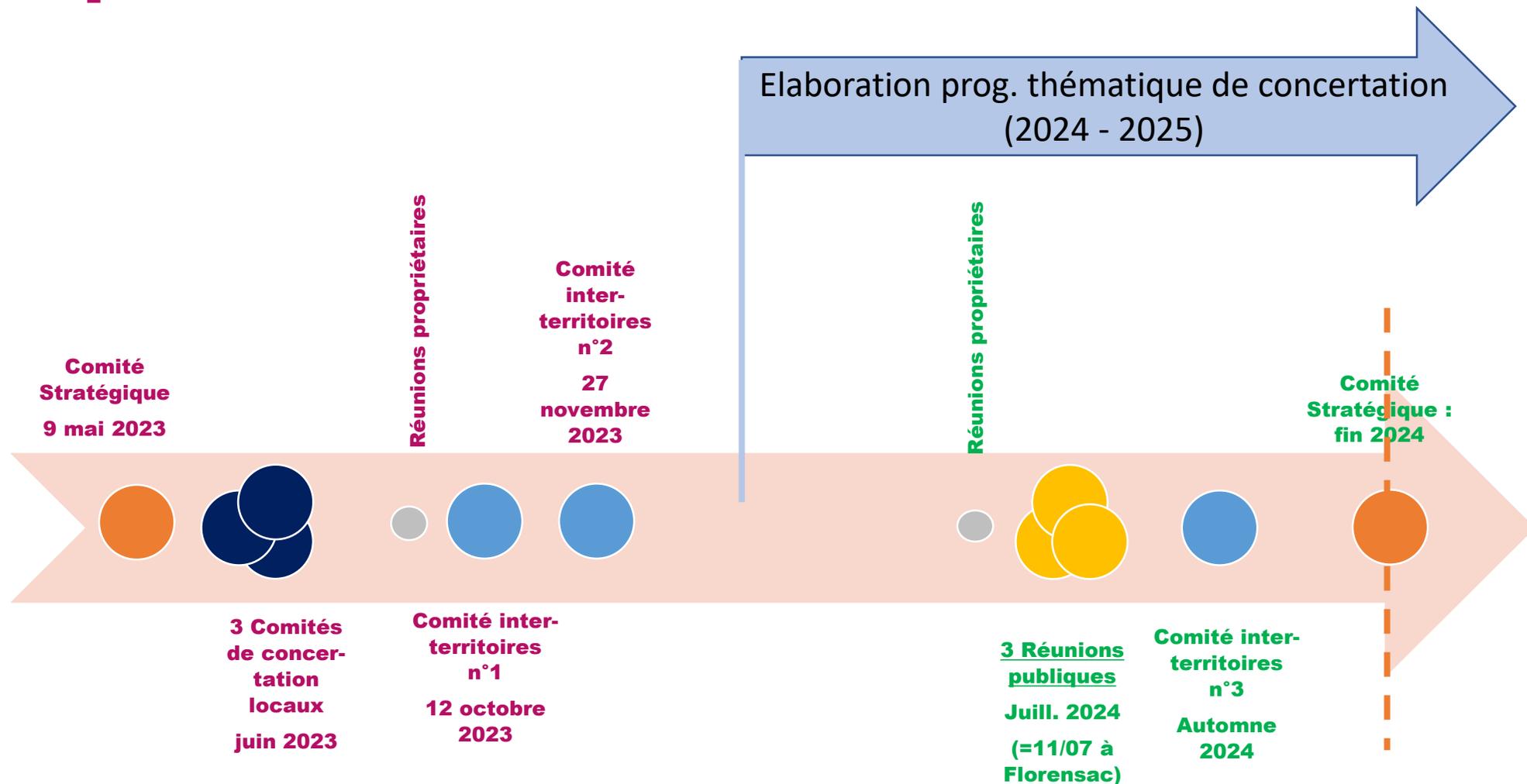
- - - Chemin non revêtu
- Route communale

Occupation du sol

- Amandiers
- Bati
- Champ
- Friche-espace naturel
- Mare
- Oliviers
- Vignes

0 50

Etapes finales de l'étude / concertation



Merci de votre attention...

Votre contact :
retenues@herault.fr