

Comité de pilotage  
Avranches  
12 novembre 2018

# Elaboration d'un PPRL sur Saint-Jean-le-Thomas, Dragey-Ronthon et Genêts



Préfecture de la Manche



# Objectifs de la réunion

1

Résultats d'analyse  
de la phase 1 :  
fonctionnement du  
site

2

Premiers résultats  
du diagnostic  
paysager

3

Prochaines étapes  
du PPRL

# Objectifs de la réunion

1

Résultats d'analyse  
de la phase 1 :  
fonctionnement du  
site

2

Premiers résultats  
du diagnostic  
paysager

3

Prochaines étapes  
du PPRL



# Présentation du site

- Linéaire côtier:
  - 2 km à Saint-Jean-le-Thomas
  - 3 km à Dragey-Ronthon
  - 1,8 km à Genêts

Anthropisé dans sa partie Nord :  
enrochements, murs de soutènements, épis,  
et big bags



- Domaine d'étude :
  - Nord: Falaises rocheuses de Champeaux (+ 90 mIGN)
  - Cordon dunaire jusqu'au Bec d'Andaine qui protège une zone en dépression occupée par le marais arrière littorale de la Claire Douve (+ 5m IGN)
  - Genêts

| Communes               | Saint-Jean-le-Thomas | Dragey-Ronthon | Genêts |
|------------------------|----------------------|----------------|--------|
| Aires (ha)             | 238                  | 1517           | 689    |
| Population (habitants) | 429                  | 802            | 413    |



# Diagnostic du site

- Rencontres intervenants (SMBCG, SYMEL, Cons. Du Litt., Inter-Sage, ...)
- Visites de terrains
- Recensements des ouvrages côtiers et continentaux
- Réalisation de fiches ouvrages




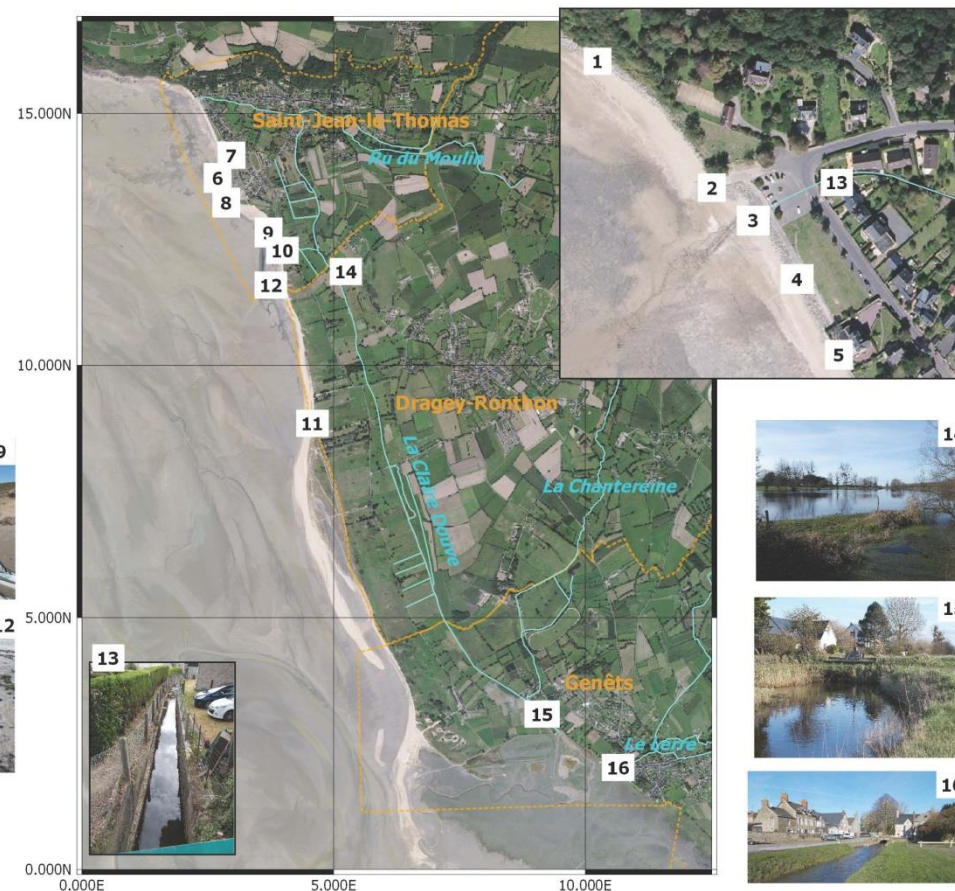
- Mesures du trait de côte

12/11/2018



Relevés GPS

|   |  |
|---|--|
| PPRL Saint-Jean-le-Thomas, Dragey-Ronthon et Genêts |  |
| Diagnostic  |  setec hydratec |
| Echelle: 1 / 40 000                                 | Date : 10/2018   |





# Analyse géomorphologique

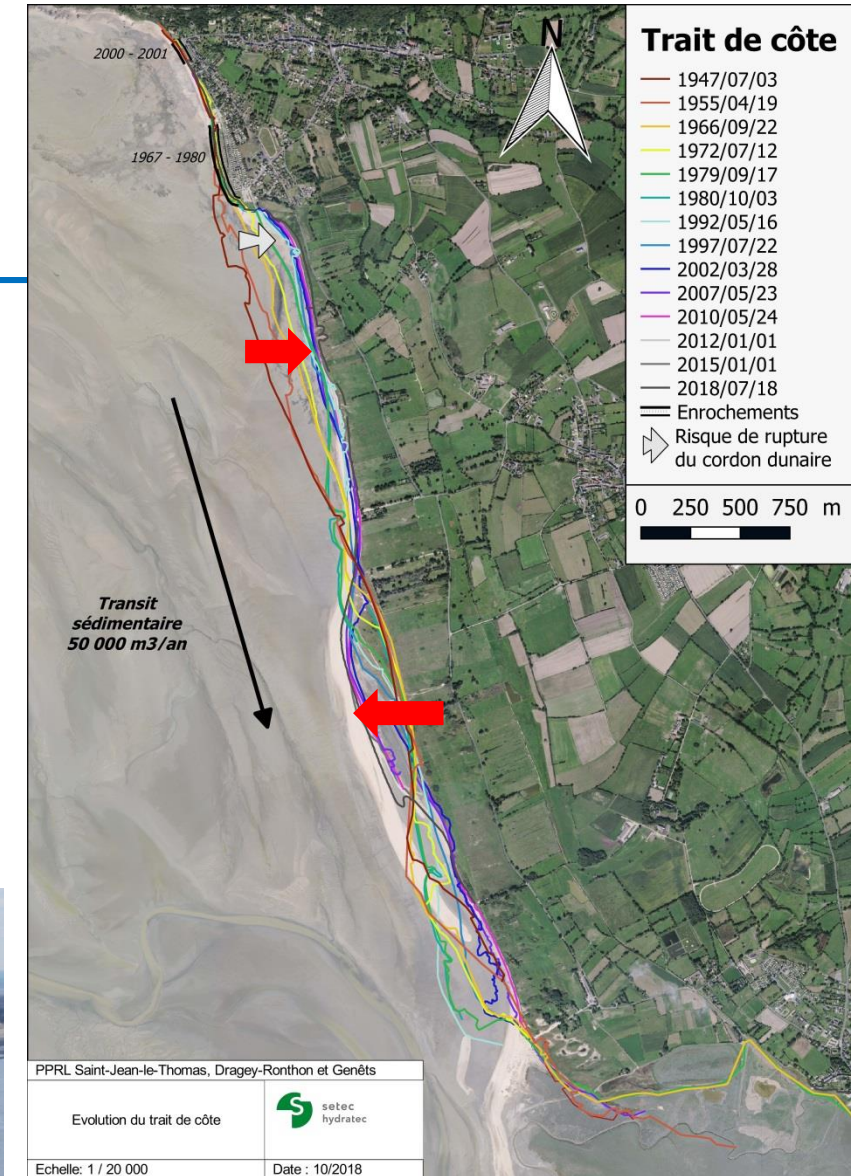
- Méthodologie évolution du trait de côte:
  - 11 photo aériennes : 1947, 1955, 1966, 1972, 1979, 1980, 1992, 1997, 2002, 2007, 2010
  - 2 orthophotos : 2015 et 2012
  - 1 visite de terrain : 2018
- Evolution du trait de côte irrégulière dans le temps et l'espace:
  - zone d'érosion // zone d'accumulation
  - Recul moyen annuel global = -4,9 m/an (1947-2012)
- Etude de cartes postales



12/11/2018



1950



# Phénomènes météo-marins

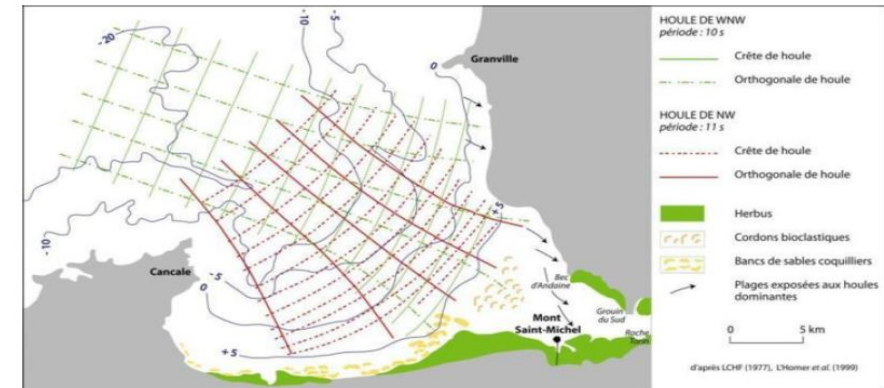
## Houles et niveaux extrêmes

- Houles au large : Données ANEMOC point COAST\_2646

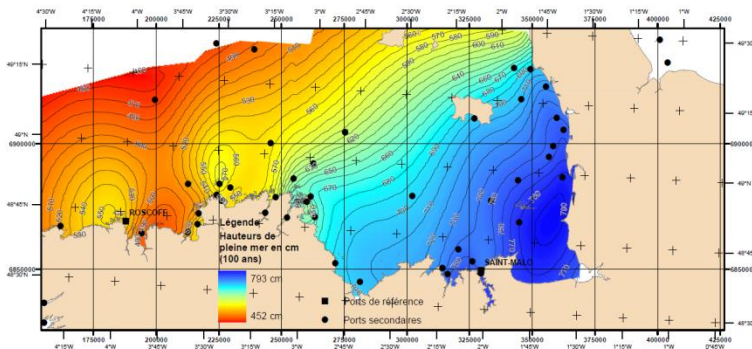


| Niveaux de retour  |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| Périodes de retour | Estimation ponctuelle de Hm0 (en m) |
| 1 an               | 4,04                                |
| 10 ans             | 5,04                                |
| 30 ans             | 5,40                                |
| 50 ans             | 5,55                                |
| 100 ans            | 5,73                                |

- Propagation des houles jusqu'à la côte: amortissement important



- Niveaux extrêmes de pleines mer (source: CETMEF/SHOM 2012)



| Nom        | Réf. IGN69 /m | Période de retour |        |        |         |
|------------|---------------|-------------------|--------|--------|---------|
|            |               | 10 ans            | 20 ans | 50 ans | 100 ans |
| Granville  | -6,62         | 7,60              | 7,70   | 7,80   | 7,90    |
| Saint Malo | -6,289        | 7,35              | 7,45   | 7,55   | 7,60    |

7,01 m mesuré à Saint Malo lors de la tempête Eleanor le 03/01/2018

# Phénomènes météo-marins

## *Niveau marin centennal de REFERENCE*

---

- Niveau marin centennal de référence
  - Niveau marin centennal au repos = f(marée, pression atmosphérique, vent)
  - + surélévation lié à la houle
  - + marge de sécurité
  - + augmentation du niveau moyen de la mer (changement climatique)

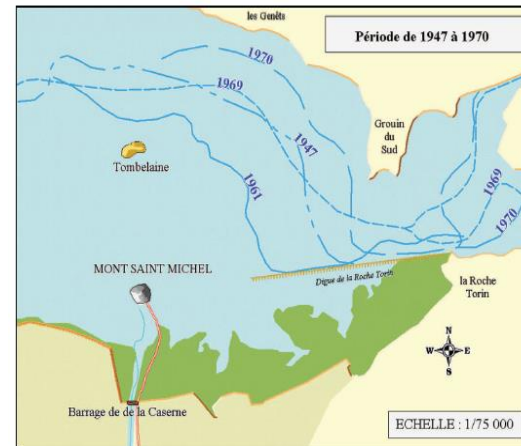
**= 9,13 m IGN**



# Fonctionnement hydro-sédimentaire



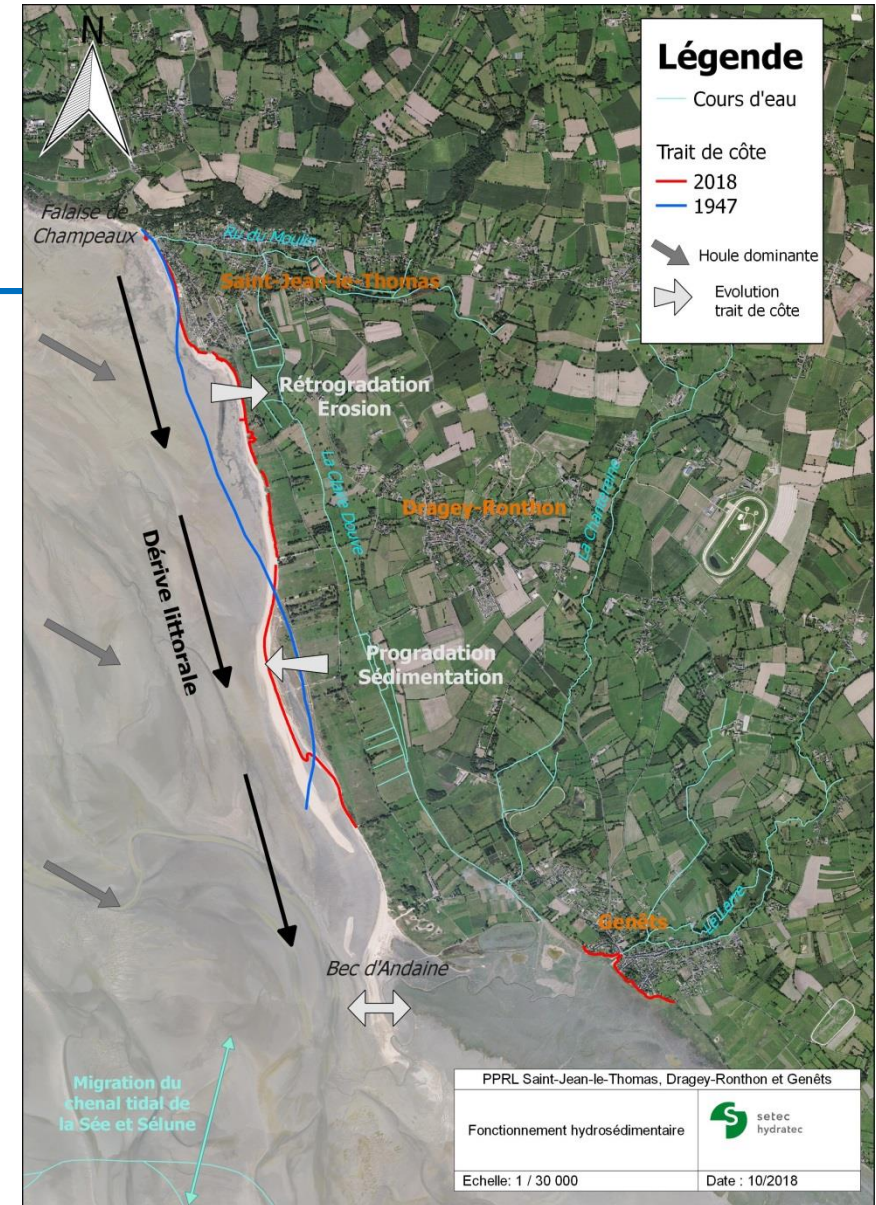
- Contexte:
  - Côte Est de la baie du Mont Saint-Michel;
  - Zone mégatidal (> 14 m marée).



- Dynamique de houle énergétique ONO + courant de marée du flot + faible quantité sédiment disponible
  - ➔ Retrogradation du trait de côte
- Dérive littorale NNO-SSE  $\approx 50.000 \text{ m}^3/\text{an}$ 
  - ➔ Construction et progradation de flèches sableuses mobiles au droit du Bec d'Andaine

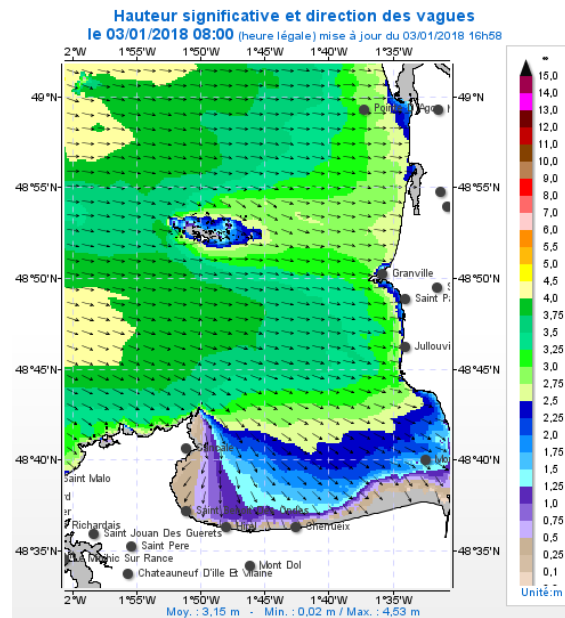
+ Divagation périodiques des chenaux secondaires Sée, Sélune et Couesnon

12/11/2018



# Submersion marine

- 4 évènements tempétueux majeurs: Eleanor (2018), Egon (2017), Johanna (2008) et Lothar/Martin (1999).
- Aucune submersion, aucun franchissement par paquet de vague, aucune rupture d'ouvrage ou de structure naturelle.



Tempête Eleanor



03/01/2018 à Saint-Jean-le-Thomas: 7 mètres de dunes partis à la mer[2], la destruction partielle de l'enrochement [4], endommagement de la cale et les murs de soutènements de la villa de Dunes effondrés [1][3].



# Hydrologie

- Débordement des cours d'eau:

- Ru du Moulin :  $Q_{10} = 3,59 \text{ m}^3/\text{s}$  (Saint-Jean-le-Thomas) ; Débit caractéristiques et Hydrogrammes
- Claire Douve :  $Q_{10} = 2,79 \text{ m}^3/\text{s}$  (Genêts) ;
- Le Lerre :  $Q_{10} = 6,482 \text{ m}^3/\text{s}$  (Genêts) .

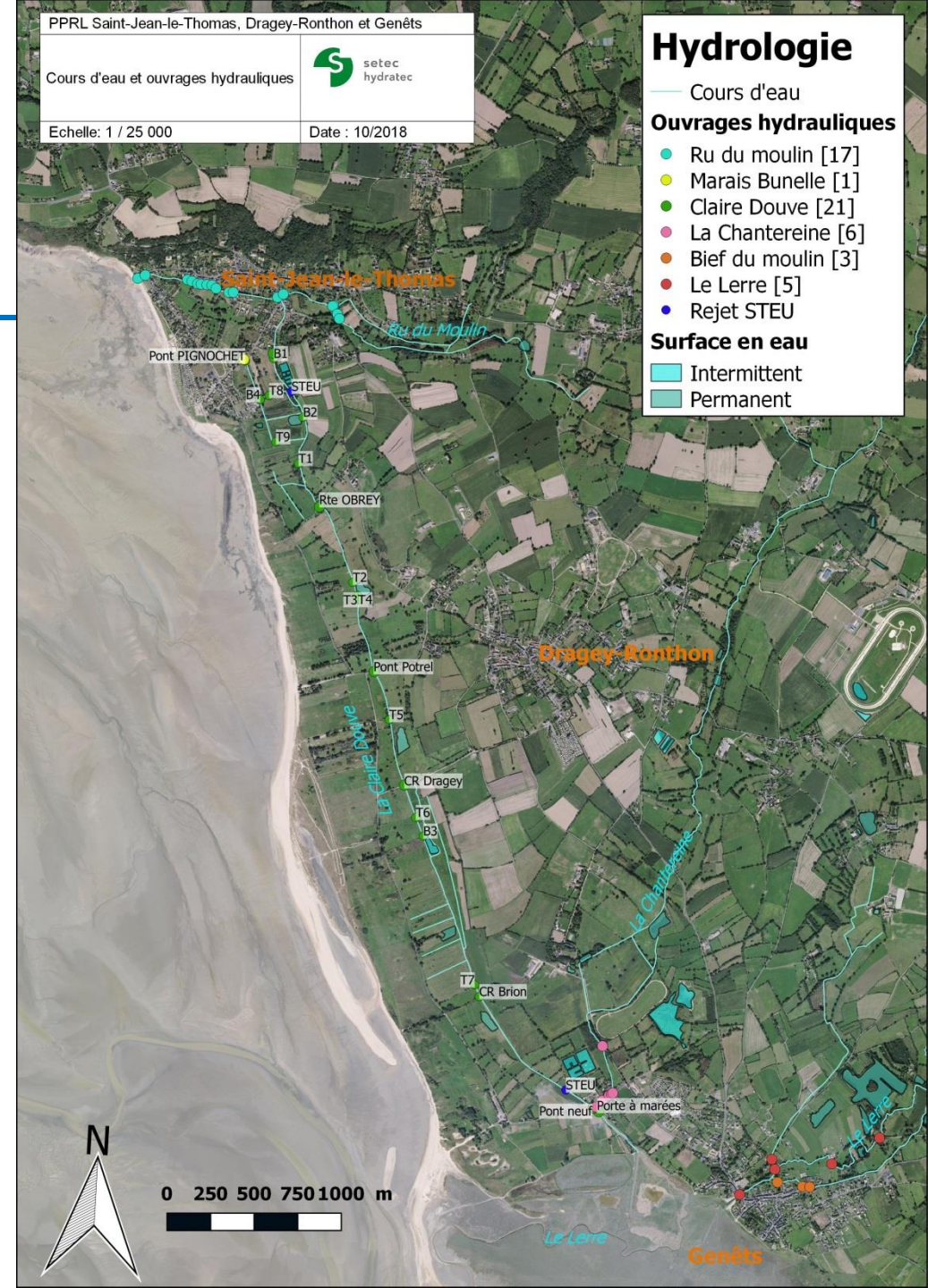
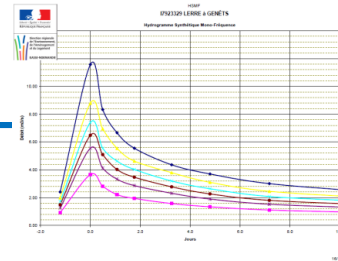


Marais de la Bunelle à Saint-Jean-le-Thomas (SMBCG, 2018), Marais de la Claire Douve et Exutoire du Lerre à Genêts (SMBCG, février 2015)

- Remontée de nappe ?

- Absence de données chiffrées (piézométriques)

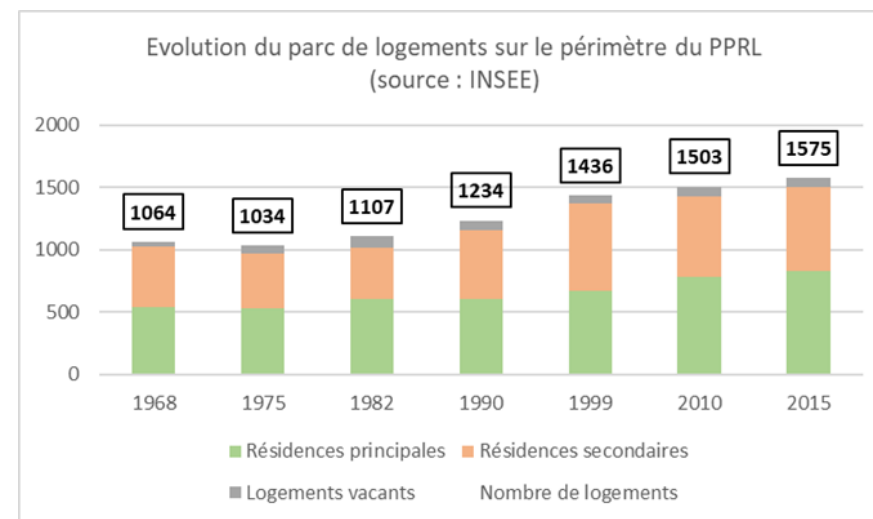
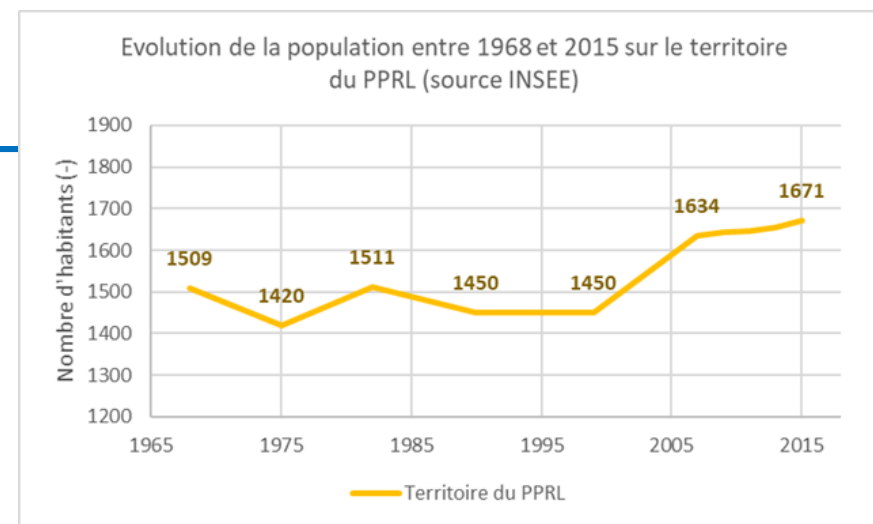
12/11/2018





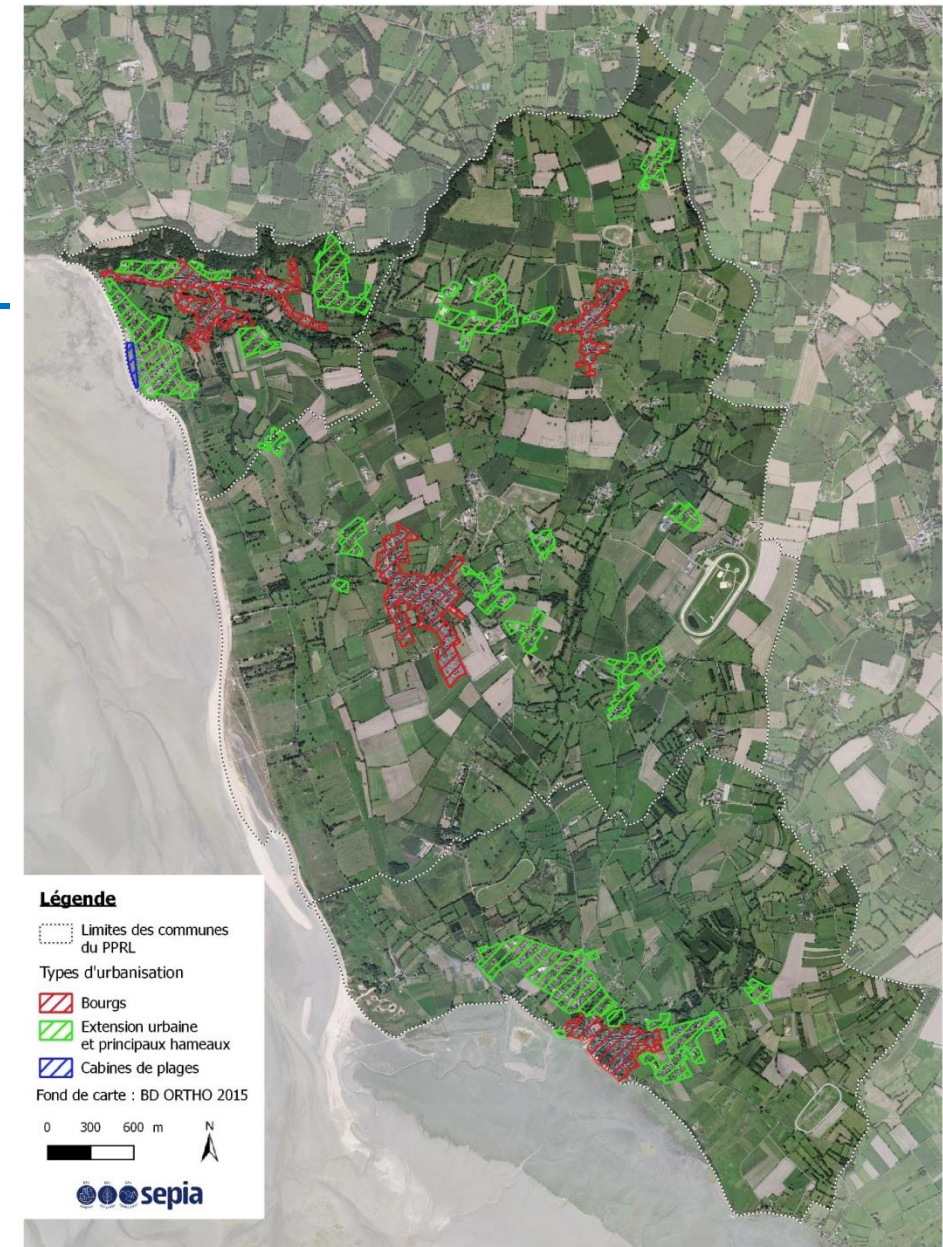
# Evolution de l'urbanisation

- Une population en augmentation à l'échelle du PPRL, notamment grâce au dynamisme démographique de Dragey-Ronthon
- Un territoire balnéaire attrayant
  - Proportion importante de résidence secondaire, en particulier à Saint-Jean-le-Thomas
  - Des équipements dédiés à l'hébergement des populations saisonnières : campings, chambres d'hôtes, hôtels et gîtes



# Evolution de l'urbanisation

- Un étalement urbain progressif essentiellement organisé autour des centres historiques des 3 communes
- Des hameaux qui se sont densifiés au cours des dernières décennies
- Un littoral peu urbanisé à l'exception
  - Tissu urbain derrière les plages de Saint-Michel et Pignochet
  - Centre historique de Genêts





# Evolution de l'urbanisation

- Zoom sur le littoral de Saint-Jean-le-Thomas

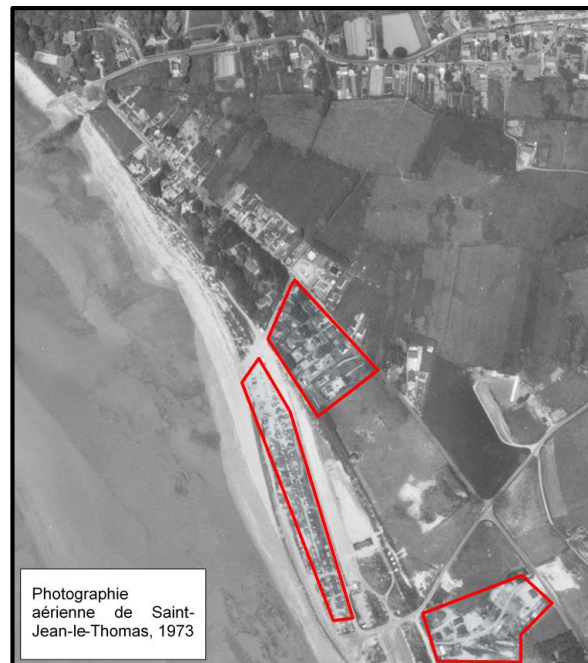


1955



Photographie aérienne de Saint-Jean-le-Thomas, 1955

1973



Photographie aérienne de Saint-Jean-le-Thomas, 1973

1980



Photographie aérienne de Saint-Jean-le-Thomas, 1980

2002



Photographie aérienne de Saint-Jean-le-Thomas, 2002

Construction des cabines de plage (jusqu'à 140 cabines)

Densification du tissu urbain derrière le littoral

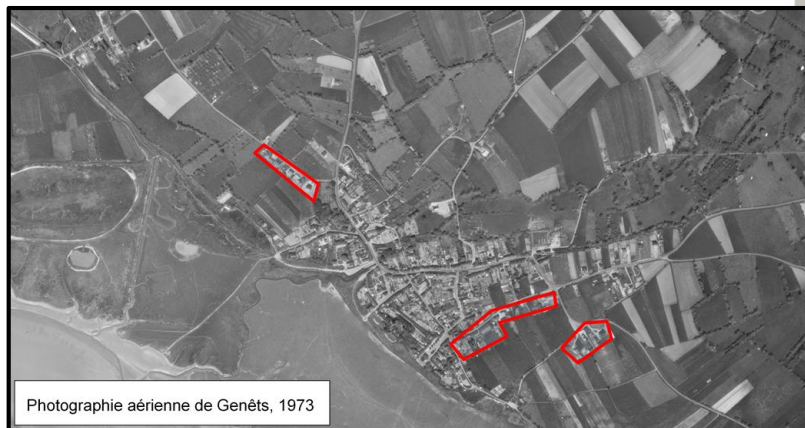
12/11/2018



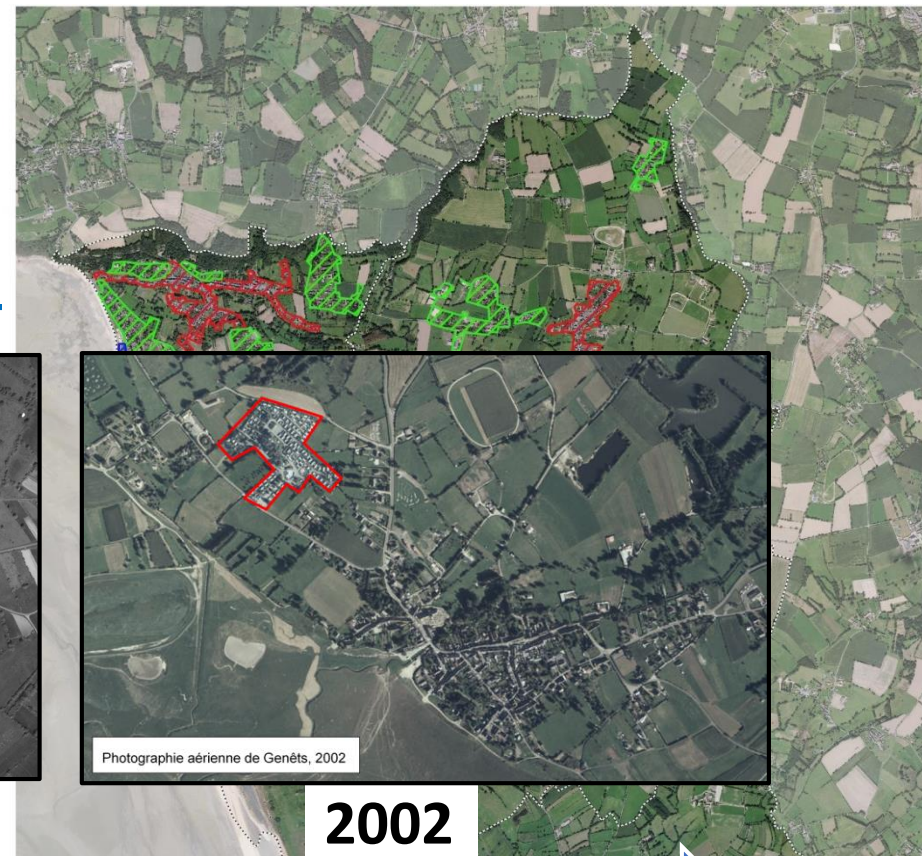
# Evolution de l'urbanisation



1955



1973



2002

Extensions du centre urbain

Camping

- Zoom sur le littoral de Genêts



# Objectifs de la réunion

1

Résultats d'analyse  
de la phase 1 :  
fonctionnement du  
site

2

Résultats du  
diagnostic paysager

3

Prochaines étapes  
du PPRL



# Diversité paysagère

- Une occupation du sol diversifiée mais géographiquement bien définie
- Une distinction claire des différentes entités paysagères

1 FALAISES DE CHAMPEAUX ET COTEAU

2 PLATEAU BOCAGER

3 BOCAGE ARRIÈRE-LITTORAL

4 MARAIS DE LA BUNNELLE ET DE LA CLAIRE DOUVE

5 DUNES DE DRAGEY-RONTHON

6 ESTRAN SABLEUX

7 MARAIS MARITIME

8 ESTUAIRE DE LA SÉE ET DE LA SÉLUNE

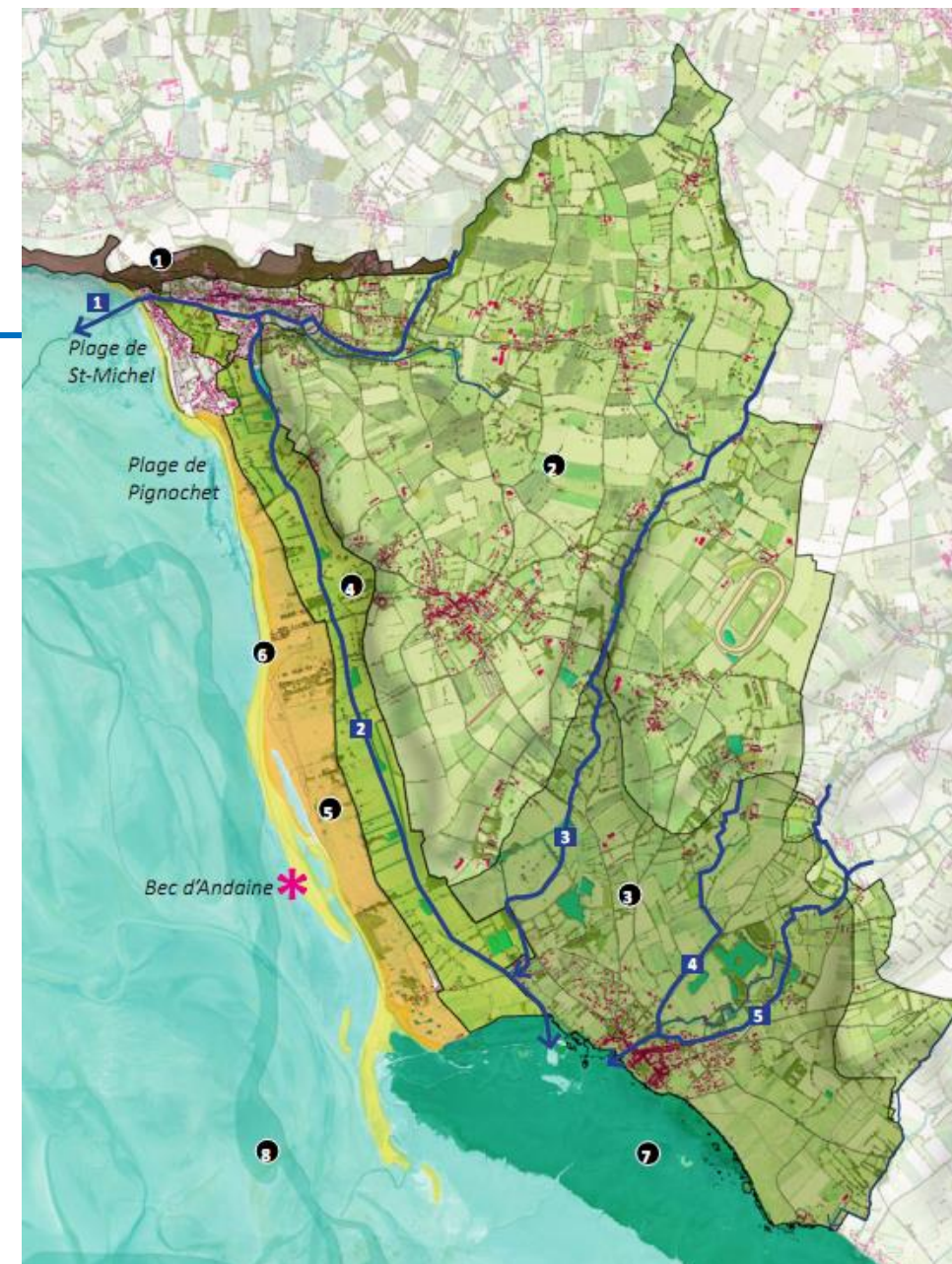
←1 Rû du Moulin / La Rousselière

←2 La Claire Douve

←3 La Chantereine/Le Mai

←4 La Lande

←5 La Ierre





# Réseau hydrographique

- Des motifs paysagers liés à l'eau diversifiés
- La Claire Douve : colonne vertébrale du paysage arrière-littoral du territoire



- Une eau souvent peu visible, notamment dans les tissus urbains
- Exutoires, embouchures et confluence peu valorisés sur le plan paysager

LE RÔ DU MOULIN



• Cours d'eau très peu lisible dans le tissu bâti avec des abords peu qualitatifs



LA CLAIRE DOUVE



• Cours d'eau très peu lisible en période estivale

LA LERRE



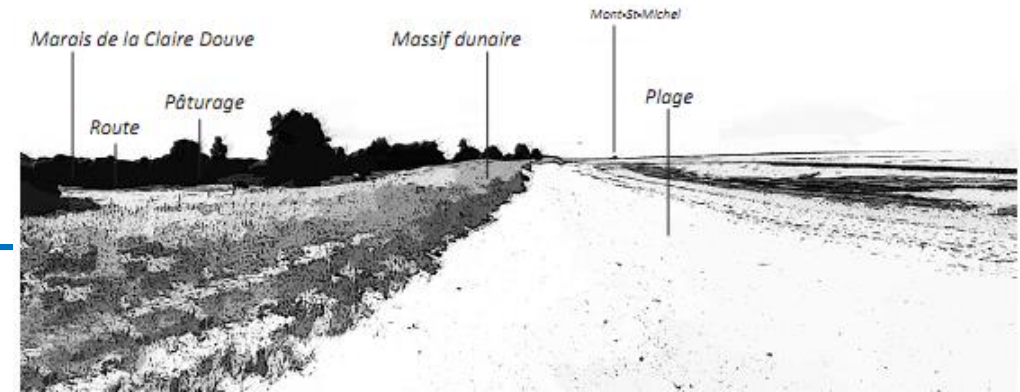
• Le bourg de Genêts traversé par la Lerre. Une présence équivoque mais pas d'accès/cheminement proche de l'eau (perception d'une eau canalisée)



• Confluence de la Claire Douve et de la Chantereine

# Espace maritime et littoral

- Un littoral très accessible avec des vues panoramiques sur la baie
- Un littoral préservé de l'urbanisation avec des dispositifs de protection littorale portant parfois atteinte à la qualité du paysage
- Un littoral herbeux servant d'espace tampon face à la mer et valorisant le paysage



*Représentation paysagère des dunes de Dragey*



• Erosion dunaire, big bags et enrochements, plage de



• Plage St Michel, enrochements sans appareillage et véritable qualité paysagère,



*Les herbues de Genêts*



# Espaces publics littoraux

**Saint Jean** : des espaces vieillissants, et peu de relation avec l'arrière littoral. Les cabines : une identité forte mais espace perçu comme privatif



**Genêts** : une promenade littorale qualitative



**Dragey** : des paysages essentiellement naturels

# Espaces arrières-littoraux



## Marais de la Bunelle



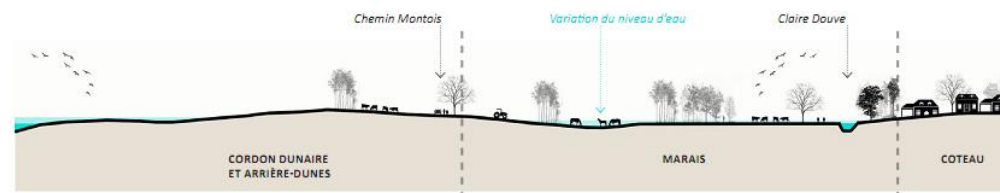
Un espace de nature et de loisir au cœur du village subissant une pression urbaine

- Périmètre de la Bunelle
- Le Rû du Moulin
- Accès à la Bunelle



## Marais de la Claire Douve

Un fonctionnement hydraulique participant à la variation des paysages



- Périmètre du marais
- La Claire Douve
- Axe traversant



- Faible visibilité des cours d'eau
- Absence d'information sur le caractère inondable

12/11/2018



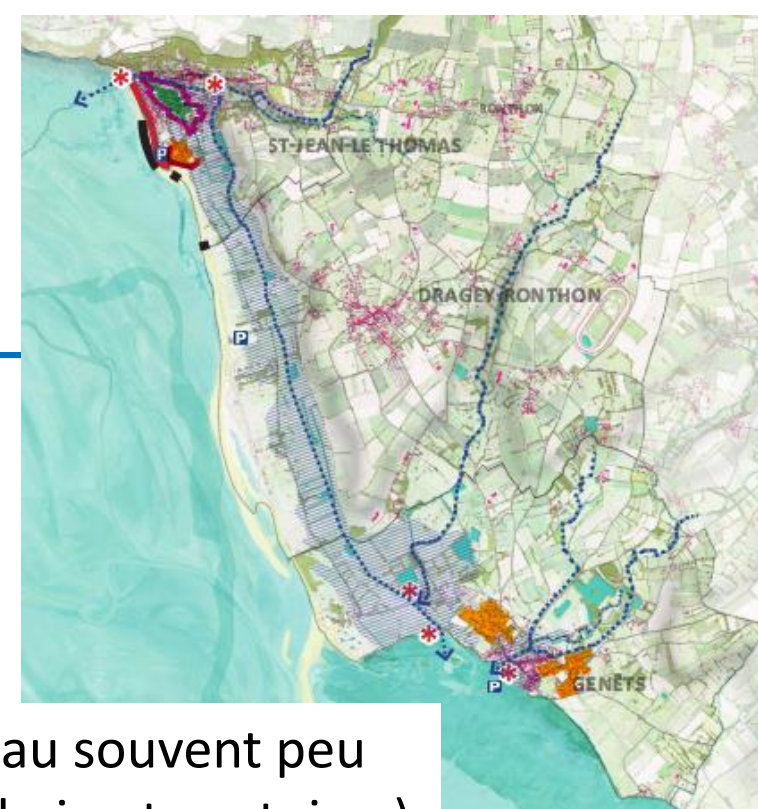
# Synthèse : points forts / faibles



- Une diversité paysagère bien perceptible
- Un littoral très accessible et peu urbanisé, avec localement un accueil de la fréquentation (Bec d'Andaine)
- Les espaces arrières-littoraux d'une grande qualité paysagère
- Un patrimoine urbain et architectural de qualité (bourgs anciens)



- La présence de l'eau souvent peu valorisée (tissu urbain et exutoires)
- Des infrastructures peu qualitatives sur certaines parties du littoral (parkings, infrastructures vieillissantes...)
- Des enjeux bâtis dans des secteurs sensibles (paysage / inondation)



# Objectifs de la réunion

1

Résultats d'analyse  
de la phase 1 :  
fonctionnement du  
site

2

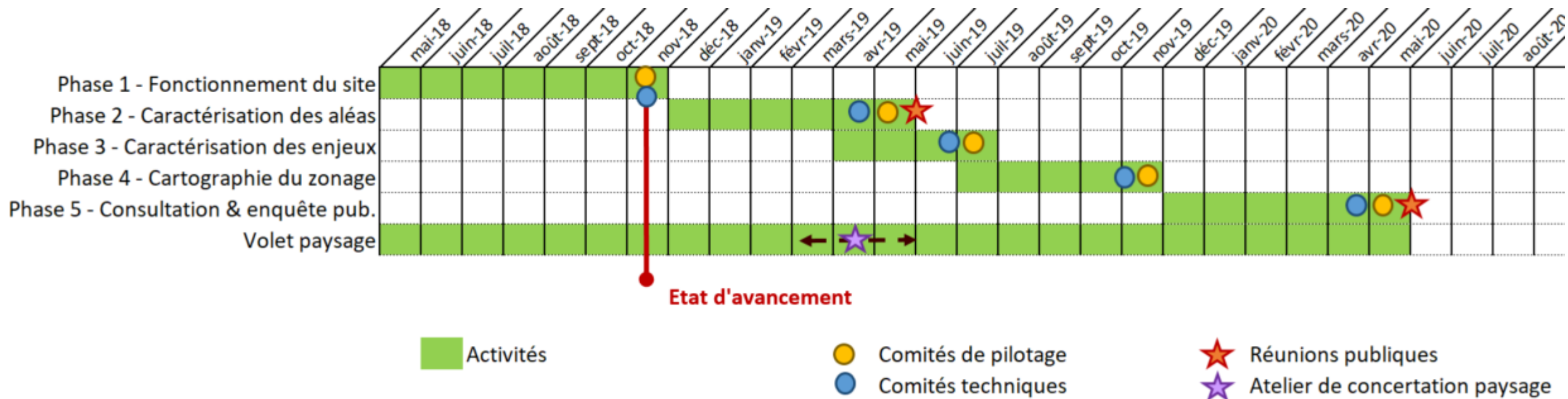
Premiers résultats  
du diagnostic  
paysager

3

Prochaines étapes  
du PPRL



# Calendrier prévisionnel de la démarche



- Pas d'analyses ou de données complémentaires nécessaires pour passer à la phase 2 de caractérisation des aléas
- **Prochain rendez-vous : Comité de pilotage de fin de phase 2**

# Des questions ?

# Merci de votre attention

