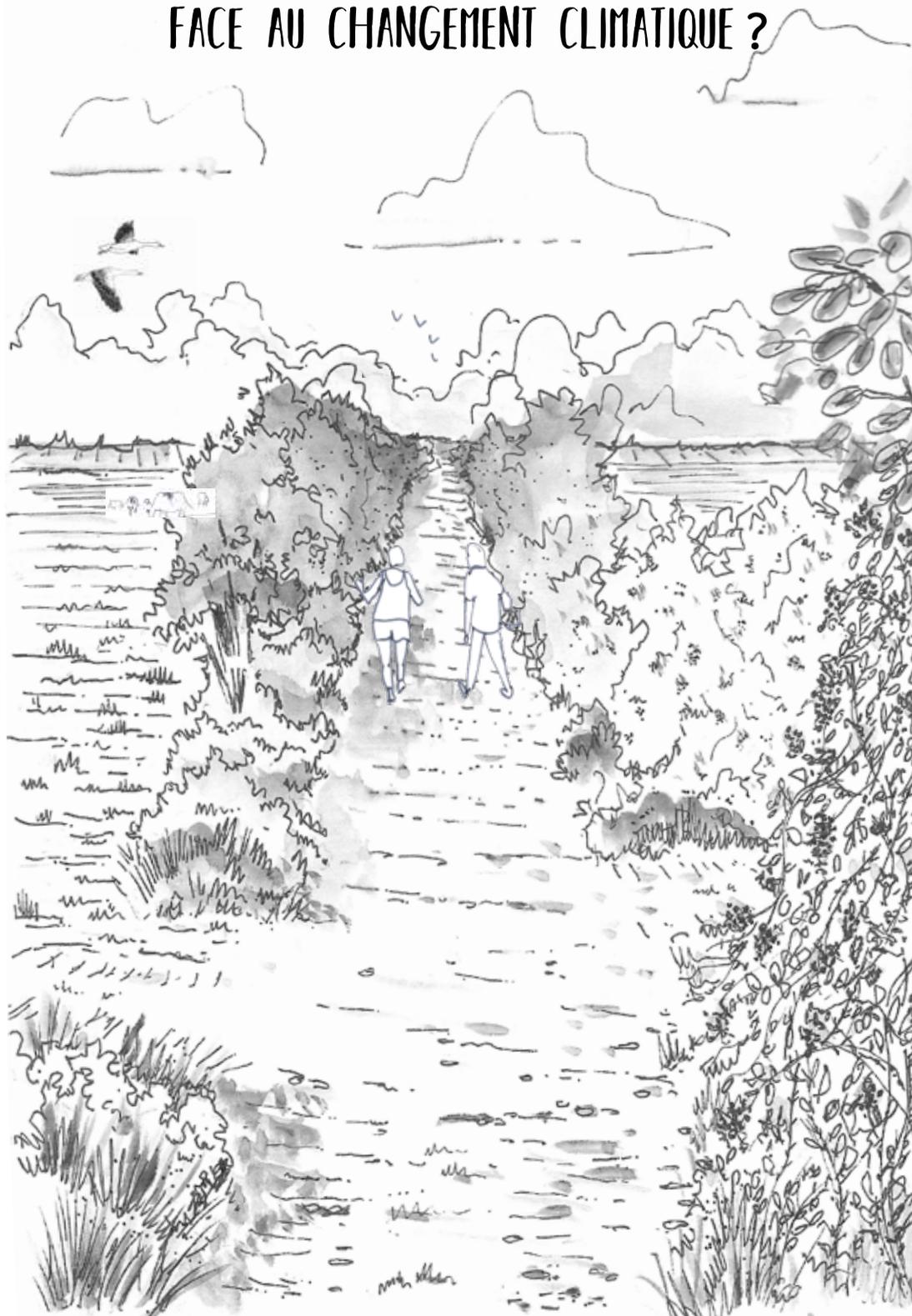


# QUEL EST LE REGARD DES USAGERS DE L'ESTUAIRE DE L'ORNE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ?



les Marais de Cagny août-septembre 2020

L'objectif de ce livret est de retranscrire les paroles recueillies lors d'une enquête de perception sociale réalisée durant l'été 2020 dans les marais de Cagny. Il s'agit ainsi de comprendre les attachements des usagers au site pour alimenter la définition d'une stratégie d'adaptation de ces espaces naturels littoraux à l'élévation du niveau de la mer. Cette restitution se concentre sur certains thèmes abordés pour faire ressortir les grandes tendances du territoire face au réchauffement climatique par le prisme du paysage.



# CONTEXTE DE L'ENQUÊTE

DURANT L'ÉTÉ 2020, DANS L'ESTUAIRE DE L'ORNE, UN BINÔME D'ENQUÊTRICES SONT VENUES À LA RENCONTRE DE SES USAGERS. CETTE ENQUÊTE DE PERCEPTION SOCIALE S'INTÉRESSE À LA MANIÈRE DONT LES PAYSAGES LITTORAUX ET LEUR ÉVOLUTION SONT PERÇUS PAR RAPPORT AU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE.

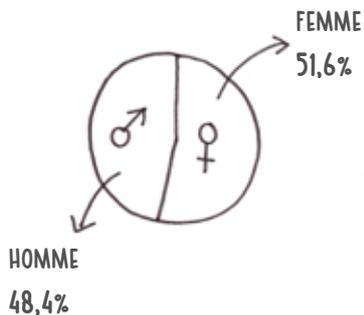
Nous avons interrogé les personnes habitant à proximité de l'estuaire.

EN TOUT 188 QUESTIONNAIRES\* ONT ÉTÉ EFFECTUÉS EN 10 JOURS DANS DIFFÉRENTS LIEUX DE PASSATION, SOUVENT SOUS LA PLUIE NORMANDE !

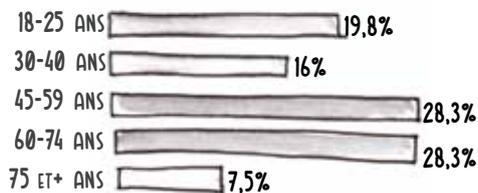
et/ou les personnes étant déjà venues plus d'une fois sur le site.

VOICI LE PROFIL DES PERSONNES INTERROGÉES (STATISTIQUES SUR 188 PERSONNES) :

Genre :



Tranche d'âge :

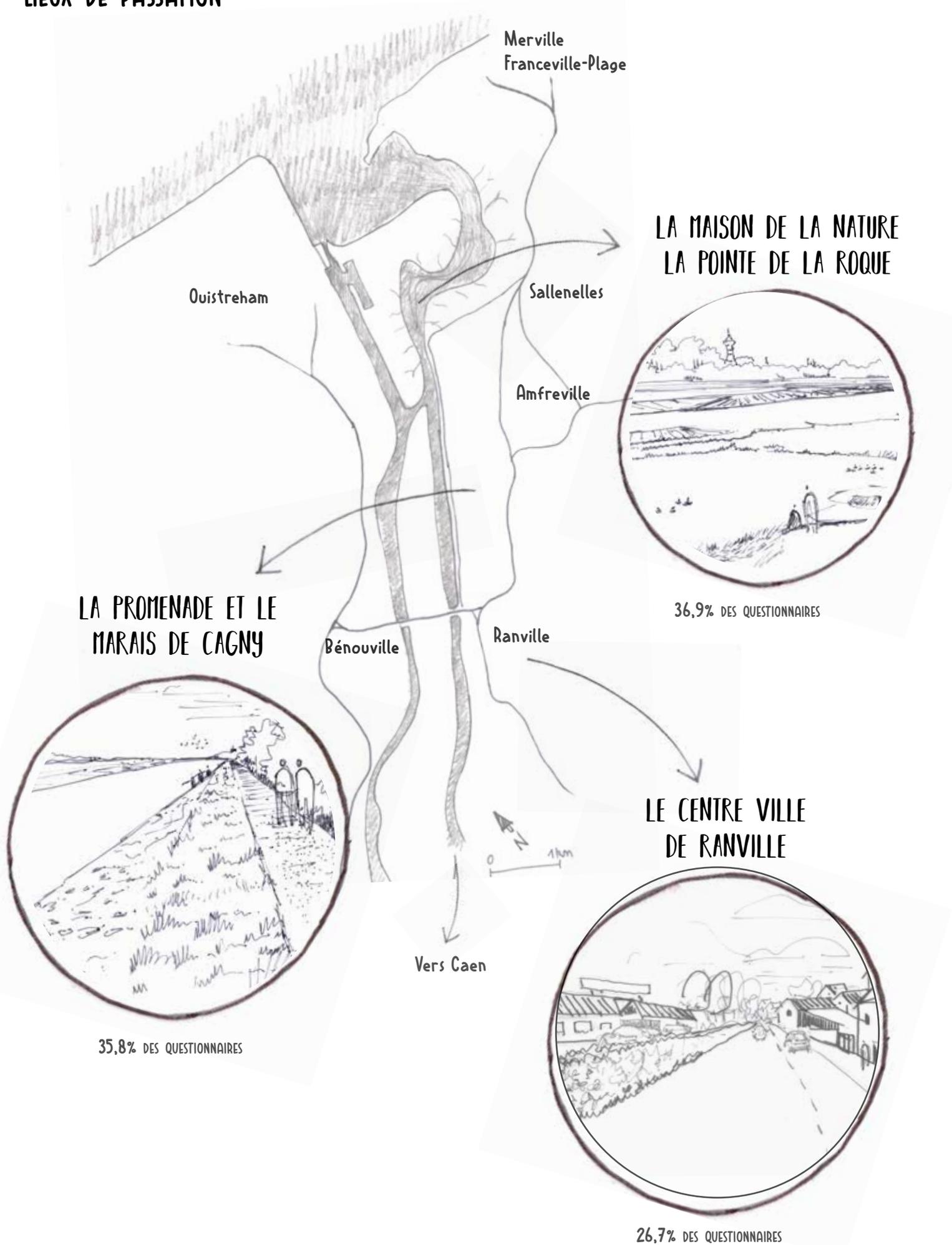


Lieux de résidence principale :



\* Les statistiques de ce livret sont donc propres à ces 188 questionnaires réalisés durant cette période.

# LIEUX DE PASSATION



# DES PAYSAGES SANS ARTIFICE

Pouvez-vous donner 3 principales idées qui vous viennent à l'esprit pour décrire ce que vous appréciez le plus dans ce paysage ?



ICI IL Y A UNE GRANDE DIVERSITÉ : LES OISEAUX, LE PÂTURAGE, LES ARBRES.

J'AIME VENIR ICI CAR CE N'EST PAS TROP FRÉQUENTÉ, C'EST TRANQUILLE !

C'EST TRÈS BEAU ET NATUREL, C'EST PAS POUR RIEN QU'ON APPELLE CET ENDROIT LA PETITE CAMARGUE !

SUR LA DIGUE, ON EST LOIN DES VOITURES.

**NATURE, SAUVAGE ET CALME**  
SONT LES MOTS QUI ONT ÉTÉ LE PLUS CITÉS.

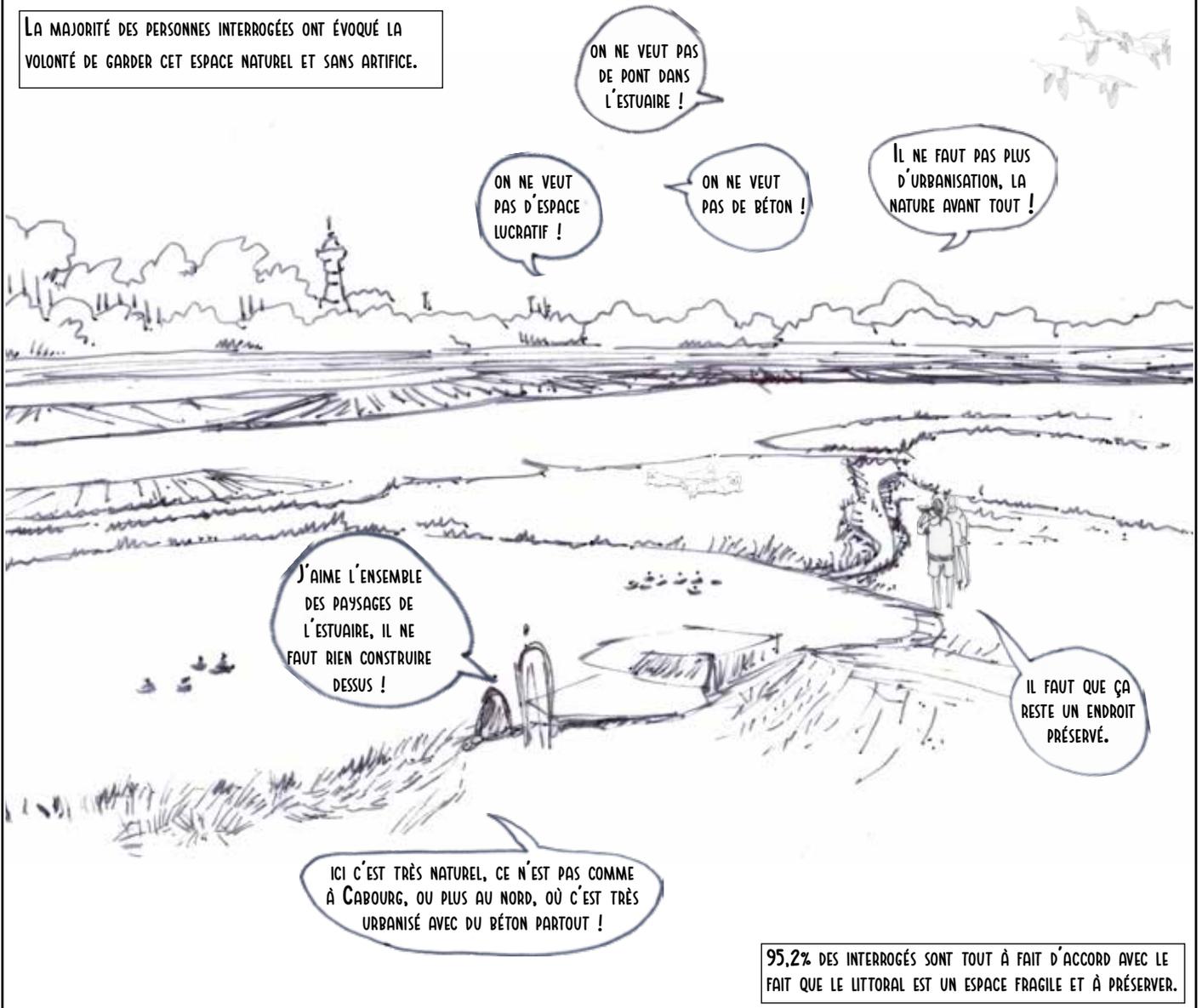
SUR LA DIGUE ET DANS LE MARAIS, LES USAGERS APPRÉCIENT CES PAYSAGES BOCAGERS ET INTIMES.



J'AIME CES BOCAGES ÇA ME FAIT PENSER À L'IRLANDE.

J'AIME ARRIVER DANS CET ENDROIT SAUVAGE AUSSI PROCHE DE CAEN... C'EST AGRÉABLE ET INATTENDU, C'EST UN ENDROIT QUI RESTE CONFIDENTIEL ET PRÉSERVÉ.

LA MAJORITÉ DES PERSONNES INTERROGÉES ONT ÉVOQUÉ LA VOLONTÉ DE GARDER CET ESPACE NATUREL ET SANS ARTIFICE.



ON NE VEUT PAS DE PONT DANS L'ESTUAIRE !

ON NE VEUT PAS D'ESPACE LUCRATIF !

ON NE VEUT PAS DE BÉTON !

IL NE FAUT PAS PLUS D'URBANISATION, LA NATURE AVANT TOUT !

J'AIME L'ENSEMBLE DES PAYSAGES DE L'ESTUAIRE, IL NE FAUT RIEN CONSTRUIRE DESSUS !

IL FAUT QUE ÇA RESTE UN ENDROIT PRÉSERVÉ.

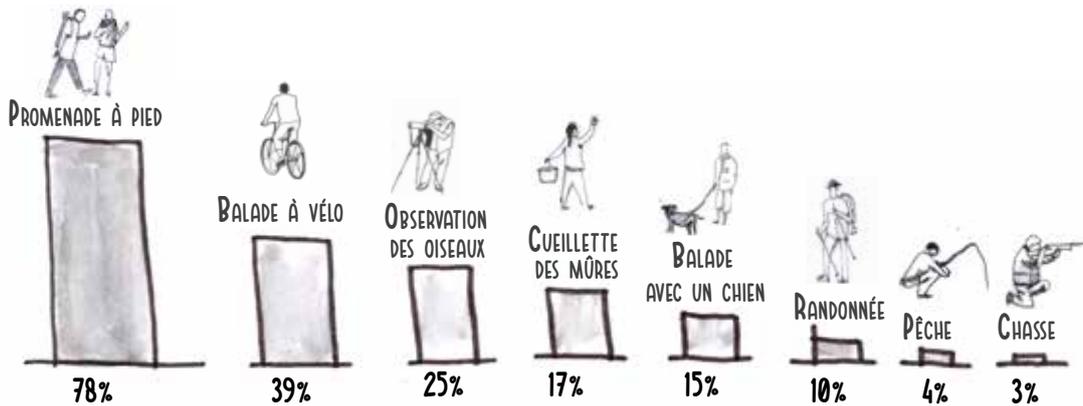
ICI C'EST TRÈS NATUREL, CE N'EST PAS COMME À CABOURG, OU PLUS AU NORD, OÙ C'EST TRÈS URBANISÉ AVEC DU BÉTON PARTOUT !

95,2% DES INTERROGÉS SONT TOUT À FAIT D'ACCORD AVEC LE FAIT QUE LE LITTORAL EST UN ESPACE FRAGILE ET À PRÉSERVER.

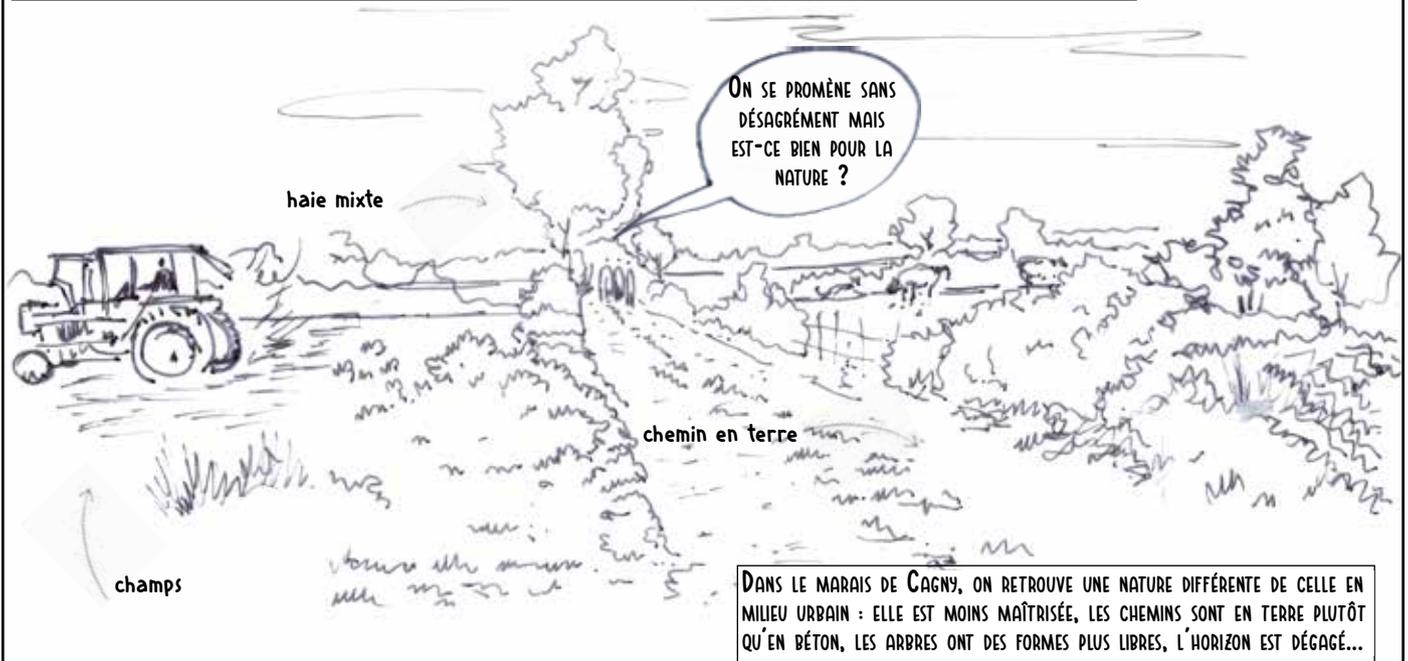
CE CARACTÈRE "NATUREL" EST LE SUPPORT DE NOMBREUSES PRATIQUES OÙ L'AGRICULTURE, LES LOISIRS, LE SPORT ET LA CONTEMPLATION COHABITENT.



Activités pratiquées sur le site (question à choix multiple)



L'ASPECT "SAUVAGE" DU SITE EST CE QUE LES HABITANTS APPRÉCIENT ET CE QUE LES TOURISTES RECHERCHENT EN VENANT ICI. NOUS POUVONS CEPENDANT NOUS QUESTIONNER SUR NOTRE RAPPORT À LA NATURE DANS L'ESTUAIRE DE L'ORNE : EST-CE VRAIMENT UN ESPACE NATUREL ? DANS LES MARAIS, ET AU BOUT DE LA DIGUE L'HOMME INTERVIENT : IL FRÉQUENTE LE SITE, CULTIVE LES CHAMPS, PÊCHE, CHASSE, ENTRETIENT LA DIGUE, LES HAIES... CE N'EST PAS À PROPREMENT PARLER UN ESPACE NATUREL CAR IL Y A UNE INTERACTION ENTRE L'HOMME ET LA "NATURE".



# DES PAYSAGES EN MOUVEMENT

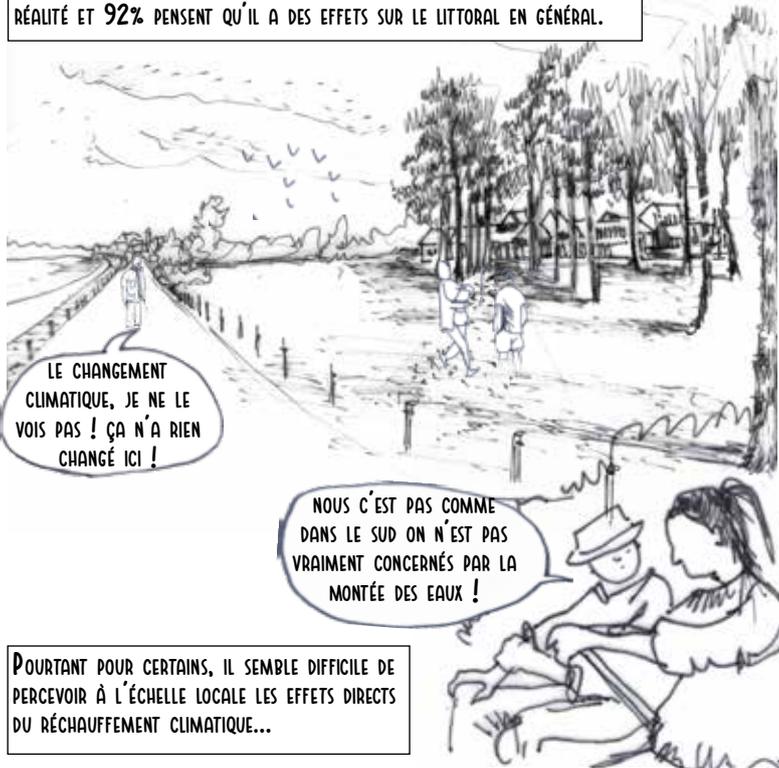
PLUSIEURS USAGERS AIMENT LE FAIT QUE LES PAYSAGES DE L'ESTUAIRE SOIENT CHANGEANTS ET QUE SA PERCEPTION CHANGE TOUS LES JOURS.



Avez-vous vu le site se transformer depuis que vous le connaissez ?



95% DES INTERROGÉS PENSENT QUE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE EST UNE RÉALITÉ ET 92% PENSENT QU'IL A DES EFFETS SUR LE LITTORAL EN GÉNÉRAL.

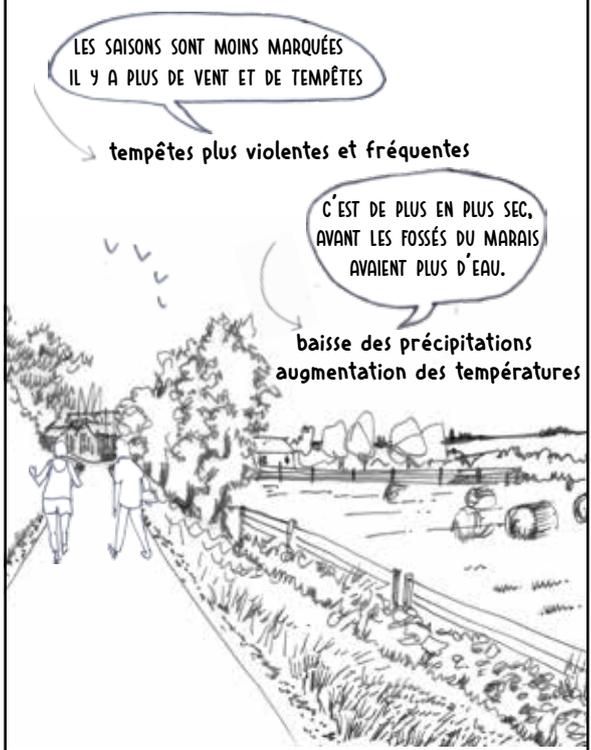


LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, JE NE LE VOIS PAS ! ÇA N'A RIEN CHANGÉ ICI !

NOUS C'EST PAS COMME DANS LE SUD ON N'EST PAS VRAIMENT CONCERNÉS PAR LA MONTÉE DES EAUX !

POURTANT POUR CERTAINS, IL SEMBLE DIFFICILE DE PERCEVOIR À L'ÉCHELLE LOCALE LES EFFETS DIRECTS DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE...

POUR D'AUTRES, C'EST LA MÉTÉO QUI CHANGE...



LES SAISONS SONT MOINS MARQUÉES IL Y A PLUS DE VENT ET DE TEMPÊTES

tempêtes plus violentes et fréquentes

C'EST DE PLUS EN PLUS SEC, AVANT LES FOSSES DU MARAIS AVAIENT PLUS D'EAU.

baisse des précipitations augmentation des températures

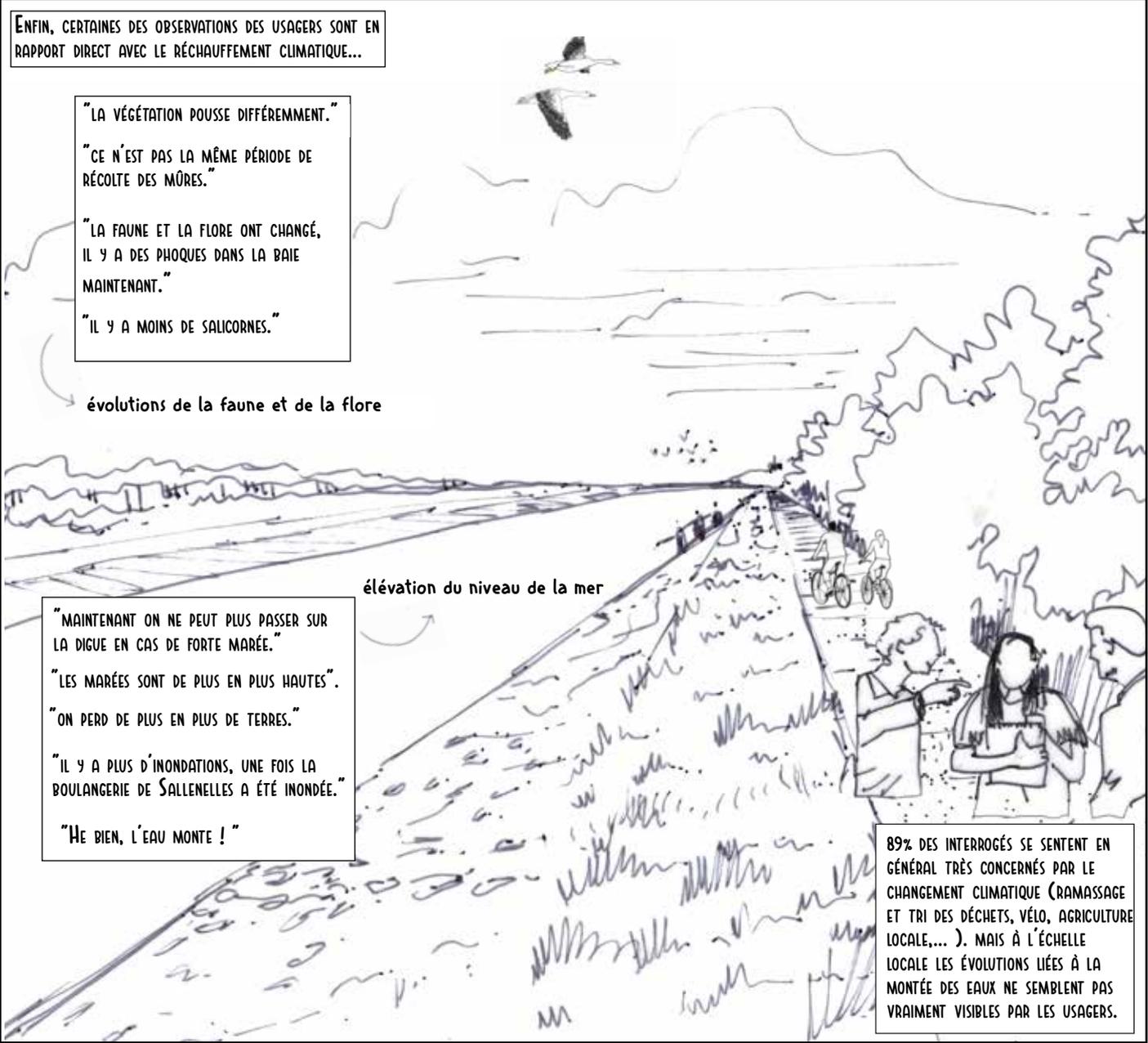
ENFIN, CERTAINES DES OBSERVATIONS DES USAGERS SONT EN RAPPORT DIRECT AVEC LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE...

"LA VÉGÉTATION Pousse DIFFÉRENNEMENT."  
"CE N'EST PAS LA MÊME PÉRIODE DE RÉCOLTE DES MÔRES."  
"LA FAUNE ET LA FLORE ONT CHANGÉ, IL Y A DES PHOQUES DANS LA BAIE MAINTENANT."  
"IL Y A MOINS DE SALICORNES."

évolutions de la faune et de la flore

élévation du niveau de la mer

"MAINTENANT ON NE PEUT PLUS PASSER SUR LA DIGUE EN CAS DE FORTE MARÉE."  
"LES MARÉES SONT DE PLUS EN PLUS HAUTES".  
"ON PERD DE PLUS EN PLUS DE TERRES."  
"IL Y A PLUS D'INONDATIONS, UNE FOIS LA BOULANGERIE DE SALLENELLES A ÉTÉ INONDÉE."  
"HE BIEN, L'EAU MONTE !"



89% DES INTERROGÉS SE SENTENT EN GÉNÉRAL TRÈS CONCERNÉS PAR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE (RAMASSAGE ET TRI DES DÉCHETS, VÉLO, AGRICULTURE LOCALE,... ). MAIS À L'ÉCHELLE LOCALE LES ÉVOLUTIONS LIÉES À LA MONTÉE DES EAUX NE SEMBLENT PAS VRAIMENT VISIBLES PAR LES USAGERS.

# LES MÛRES : UN EXEMPLE D'ADAPTATION

FIN AOÛT DANS LES MARAIS DE CAGNY, C'EST LA RÉCOLTE DES MÛRES. LES CUEILLEURS, MUNIS DE LEURS SEAUX, GANTS ET ÉCHELLES ARPENTENT LE BOCAGE À LA RECHERCHE DE BAIES NOIRES.

CE N'EST PAS LA MÊME PÉRIODE DE RÉCOLTE QUE L'ANNÉE DERNIÈRE QUI ÉTAIT DEUX SEMAINES AVANT. AUSSI ELLES SONT MOINS SUCRÉES ELLES N'ONT PAS LE MÊME GOÛT.

On peut aussi percevoir le changement climatique par les mûres .

JE VIENS ICI DEPUIS TOUTE PETITE !

DANS LES CHEMINS, LA STRUCTURE BOCAGÈRE CRÉE DE L'INTIMITÉ.

ON EST TRANQUILLE ICI, LOIN DE LA CIRCULATION ET DE LA POLLUTION.

J'AIME CES HAIES UN PEU CACHÉES : CHACUN PEUT RAMASSER LES MÛRES SANS ÊTRE DÉRANGÉ PAR LES AUTRES !

JE VIENS TOUS LES ANS AVEC MES PETITS-ENFANTS, ON FAIT DE LA CONFITURE APRÈS.

IL Y A TELLEMENT DE MÛRES ICI QU'IL Y EN A POUR TOUT LE MONDE !

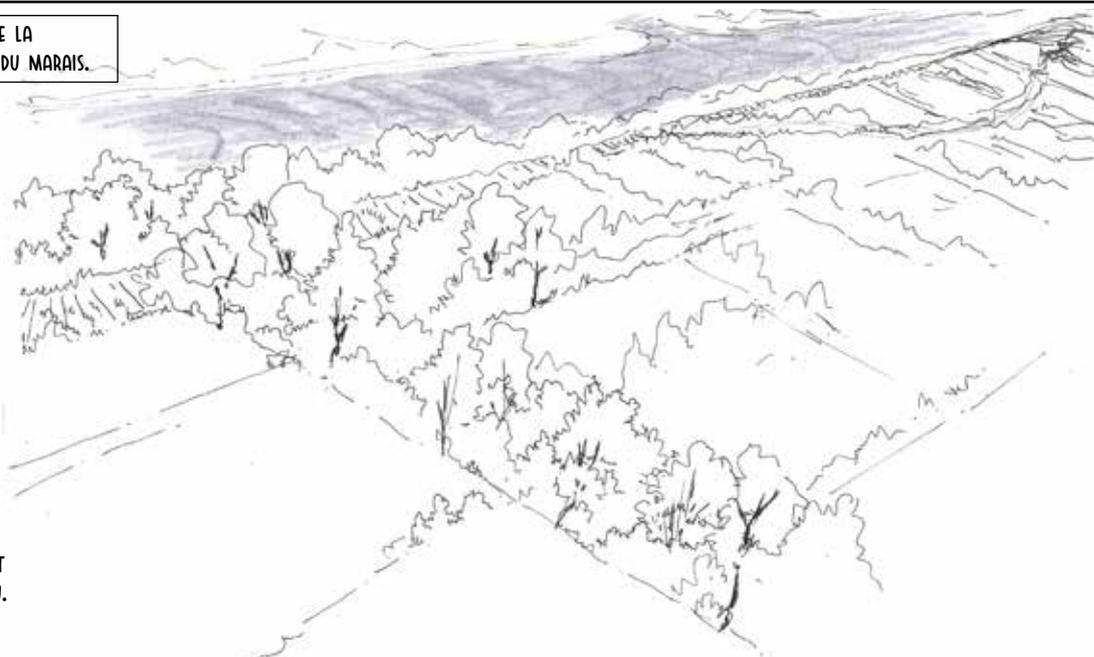
BON IL NE FAUT PAS NON PLUS QU'IL Y AIT TROP DE MONDE.

SUR LE CHEMIN DU BORD DE MER, PRÈS DE LA POINTE DE LA ROQUE, C'EST EN FAMILLE QU'A LIEU LA RÉCOLTE.

IL EXISTE UN LIEN IMPALPABLE ENTRE LA QUANTITÉ DE MÔRES ET LA GESTION DU MARAIS.

LE MARAIS DE CAGNY EST COMPOSÉ DE PRAIRIES DÉLIMITÉES PAR DES HAIES BOGAGÈRES.

LORS DES FORTES MARÉES IL PEUT PARTIELLEMENT SE REMPLIR D'EAU.



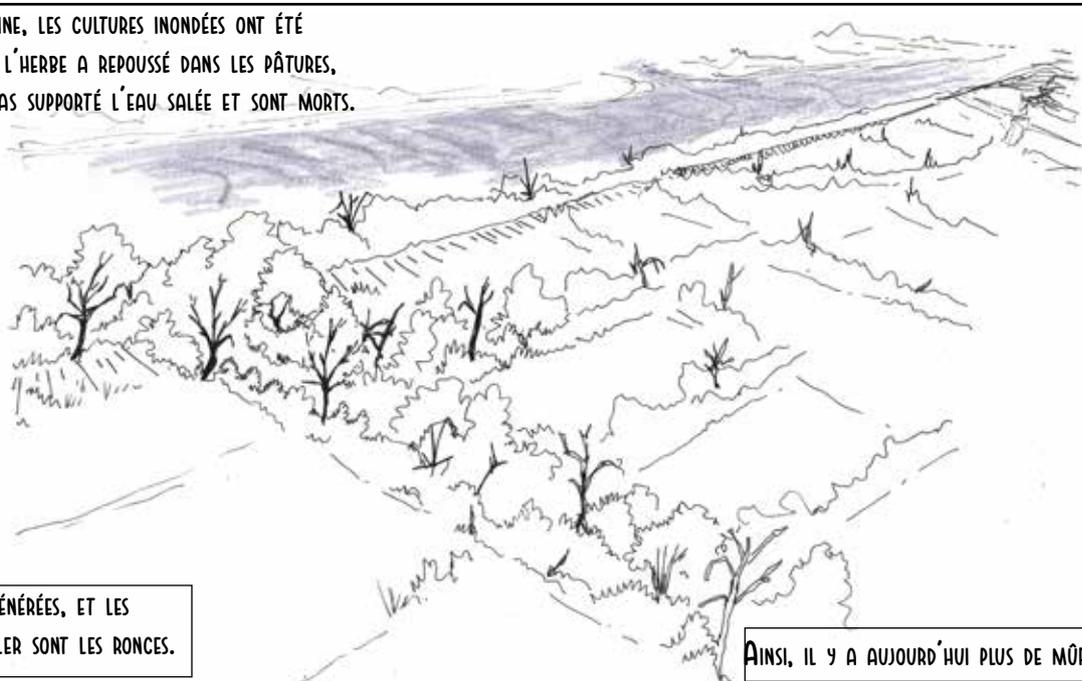
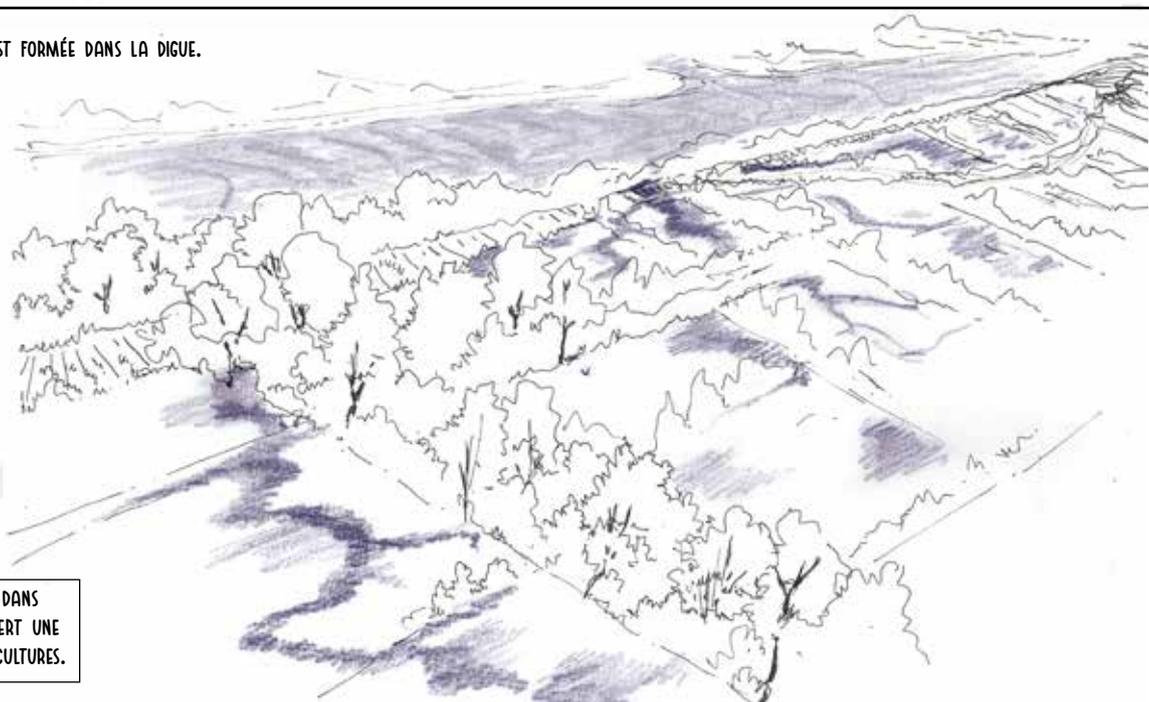
EN 2011, UNE BRÈCHE S'EST FORMÉE DANS LA DIGUE.

L'EAU SALÉE A PÉNÉTRÉ DANS LE MARAIS ET A RECOUVERT UNE PARTIE DES PRAIRIES ET CULTURES.

APRÈS CETTE SUBMERSION MARINE, LES CULTURES INONDÉES ONT ÉTÉ TRANSFORMÉES EN PRAIRIES. ET L'HERBE A REPOUSSÉ DANS LES PÂTURES, MAIS CERTAINS ARBRES N'ONT PAS SUPPORTÉ L'EAU SALÉE ET SONT MORTS.

LES HAIES SE SONT ALORS RÉGÉNÉRÉES, ET LES PREMIÈRES ESPÈCES À S'INSTALLER SONT LES RONCES.

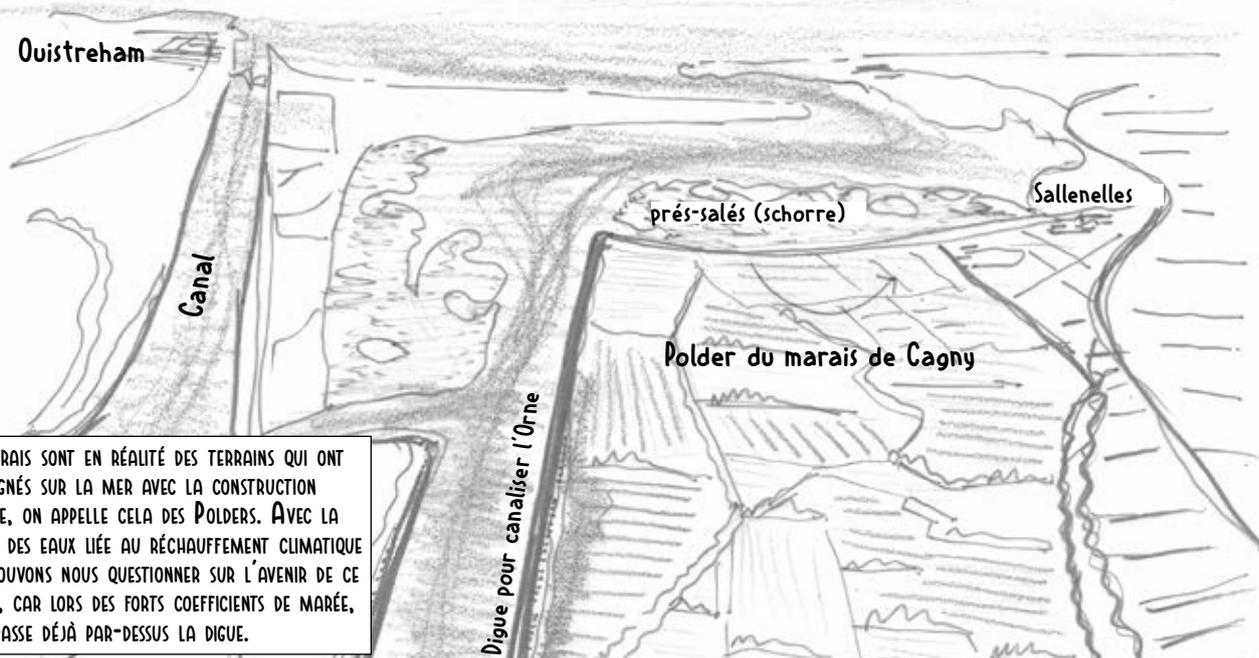
AINSI, IL Y A AUJOURD'HUI PLUS DE MÔRES.



# LA DIGUE ET LE MARAIS DE CAGNY

LA DIGUE EN BORDURE DE L'ORNE DATE DE LA CONSTRUCTION DU CANAL ACHÉVÉE EN 1857 POUR CONTRAINDRE L'ORNE DANS UN PARCOURS RECTILIGNE ET PERMETTRE LE TRANSPORT FLUVIAL ENTRE CAEN ET LA MER. AVANT LA CONSTRUCTION DE CET OUVRAGE, L'ACTUEL MARAIS DE CAGNY ÉTAIT AUTREFOIS DES PRÉS-SALÉS RECOUVERTS À MARÉE HAUTE.

Ouistreham



prés-salés (schorre)

Sallenelles

Polder du marais de Cagny

Canal

Digue pour canaliser l'Orne

LES MARAIS SONT EN RÉALITÉ DES TERRAINS QUI ONT ÉTÉ GAGNÉS SUR LA MER AVEC LA CONSTRUCTION DE DIGUE, ON APPELLE CELA DES POLDERS. AVEC LA MONTÉE DES EAUX LIÉE AU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE NOUS POUVONS NOUS QUESTIONNER SUR L'AVENIR DE CE MARAIS, CAR LORS DES FORTS COEFFICIENTS DE MARÉE, L'EAU PASSE DÉJÀ PAR-DESSUS LA DIGUE.

Avec le recul du trait de côte, quelle est à votre avis la meilleure attitude à adopter pour faire face au changement climatique ?

IL FAUT TRAVAILLER AVEC LA NATURE EN DEHORS DE FAIRE DES DIGUES EN BÉTON ÉNORMES QUI PÈTENT TOUT LE TEMPS ET QUI COÛTENT CHÈRES !

IL Y A TROP D'INCERTITUDES. ON SAIT CE QU'ON PERD MAIS PAS CE QU'ON GAGNE. SI ON CHANGE TOUT, IL NE FAUT PAS TROP PERTURBER LE MARAIS.

IL FAUT LUTTER CONTRE LA MER EN RENFORÇANT LES DIGUES...

LE RISQUE ZÉRO N'EXISTE PAS. C'EST LA NATURE, LAISSONS FAIRE ?

ON EST DÉJÀ "LE JOUR D'APRÈS"...C'EST TROP TARD !

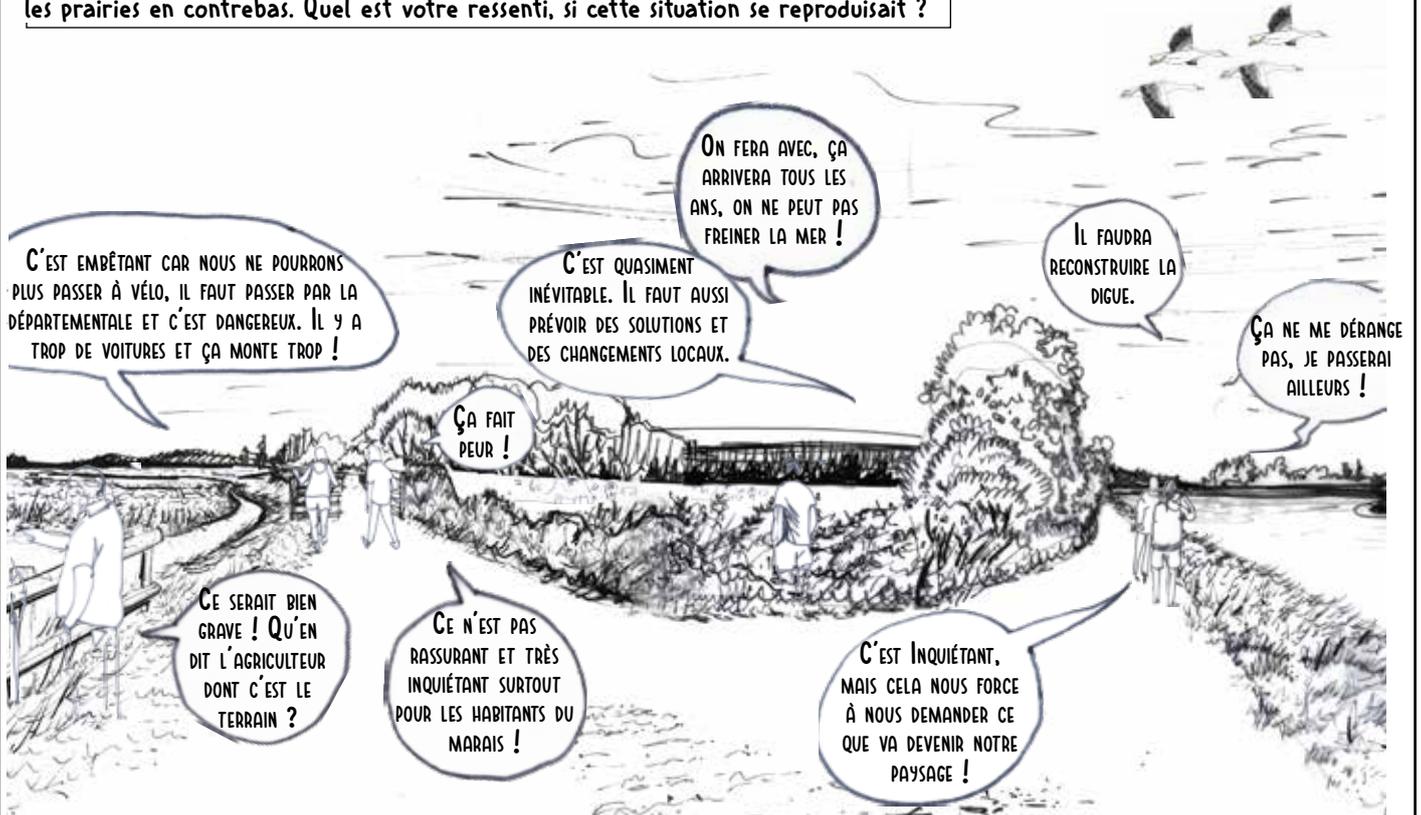
IL FAUT FAIRE AVEC LA MER, ENVISAGER LE DÉPLACEMENT DES PERSONNES. LES DIGUES NE MARCHENT PAS À LONG TERME, IL FAUT ARRÊTER DE S'ACHARNER.

SI ON CONTINUE À FAIRE DES ENROCHEMENTS, ÇA NE FERA QUE DÉPLACER LE PROBLÈME.

PLUSIEURS OPINIONS SONT CITÉES DANS LES RÉPONSES : L'IDÉE DE RÉSISTER PAR TOUS LES MOYENS, OU ALORS DE COMPOSER AVEC LA MER ET D'ACCOMPAGNER LES ÉVOLUTIONS DU TERRITOIRE.

CERTAINES PERSONNES SONT INQUIÈTES, EN COLÈRE, D'AUTRE OPTIMISTES ET SÉRÈNES, OU ALORS ÉTONNÉES OU DÉSINTÉRESSÉS...

En 2011, une brèche s'est formée dans la digue inondant alors les terres cultivées et les prairies en contrebas. Quel est votre ressenti, si cette situation se reproduisait ?



C'EST EMBÊTANT CAR NOUS NE POURRONS PLUS PASSER À VÉLO, IL FAUT PASSER PAR LA DÉPARTEMENTALE ET C'EST DANGEREUX. IL Y A TROP DE VOITURES ET ÇA MONTE TROP !

ÇA FAIT PEUR !

C'EST QUASIMENT INÉVITABLE. IL FAUT AUSSI PRÉVOIR DES SOLUTIONS ET DES CHANGEMENTS LOCAUX.

ON FERA AVEC, ÇA ARRIVERA TOUS LES ANS, ON NE PEUT PAS FREINER LA MER !

IL FAUDRA RECONSTRUIRE LA DIGUE.

ÇA NE ME DÉRANGE PAS, JE PASSERAI AILLEURS !

CE SERAIT BIEN GRAVE ! QU'EN DIT L'AGRICULTEUR DONT C'EST LE TERRAIN ?

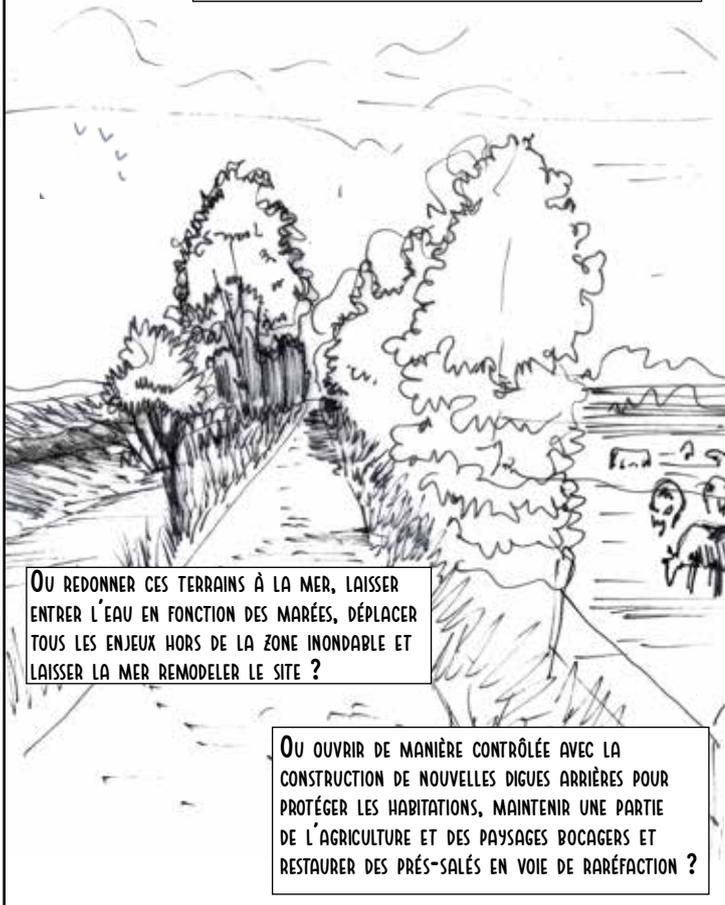
CE N'EST PAS RASSURANT ET TRÈS INQUIÉTANT SURTOUT POUR LES HABITANTS DU MARAIS !

C'EST INQUIÉTANT, MAIS CELA NOUS FORCE À NOUS DEMANDER CE QUE VA DEVENIR NOTRE PAYSAGE !

AUJOURD'HUI, LE MARAIS EST POTENTIELLEMENT INONDABLE LORS DES MARÉES À FORT COEFFICIENT. LE CHEMINEMENT SUR LA VOIE VERTE ENTRE RANVILLE ET SALLENELLES N'EST PLUS ASSURÉ. LORS DE CETTE ENQUÊTE, NOUS AVONS RELEVÉ UNE VÉRITABLE ADAPTABILITÉ DES PERSONNES FACE À CES ALÉAS : 72,5 % DES INTERROGÉS NE SONT PAS IMPACTÉS PAR CES FERMETURES TEMPORAIRES DE LA DIGUE ET ADAPTENT LEUR PARCOURS.

FACE A CES ÉVOLUTIONS, QUELLE SERAIT LA MEILLEURE SOLUTION POUR LE MARAIS ?

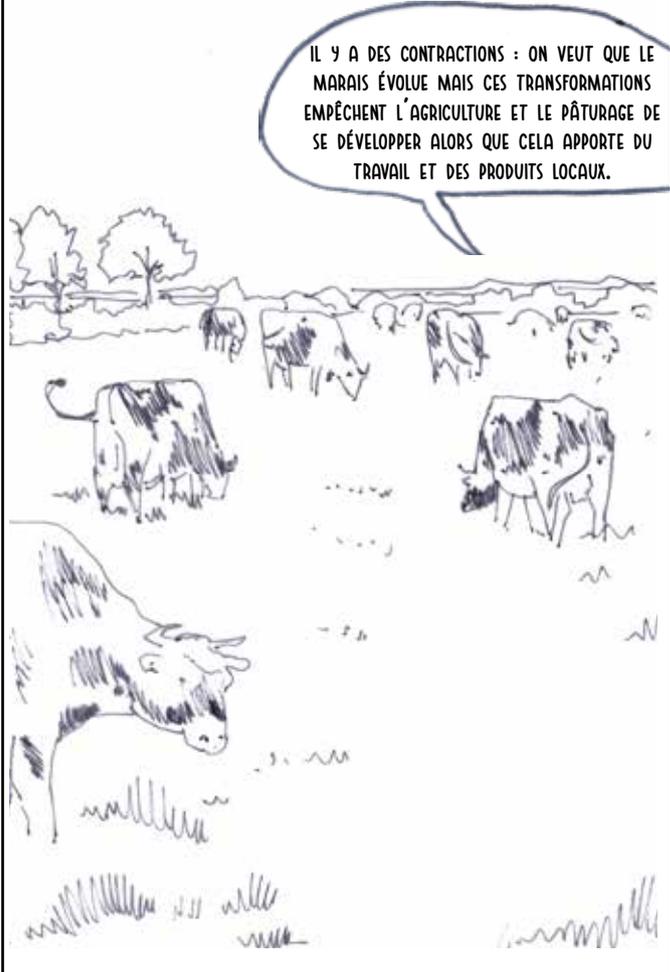
FAUT-IL MAINTENIR LE MARAIS TEL QU'IL EXISTE ACTUELLEMENT EN SURÉLEVANT LA DIGUE ET EN LA CONSOLIDANT ?



OU REDONNER CES TERRAINS À LA MER, LAISSER ENTRER L'EAU EN FONCTION DES MARÉES, DÉPLACER TOUS LES ENJEUX HORS DE LA ZONE INONDABLE ET LAISSER LA MER REMODELER LE SITE ?

OU OUVRIR DE MANIÈRE CONTRÔLÉE AVEC LA CONSTRUCTION DE NOUVELLES DIGUES ARRIÈRES POUR PROTÉGER LES HABITATIONS, MAINTENIR UNE PARTIE DE L'AGRICULTURE ET DES PAYSAGES BOCAGERS ET RESTAURER DES PRÉS-SALÉS EN VOIE DE RARÉFACTION ?

LA BONNE RÉPONSE N'EXISTE MALHEUREUSEMENT PAS. QUEL QUE SOIT LE CHOIX RETENU, IL OBLIGERA LES USAGERS À ADAPTER LEURS PRATIQUES FACE AU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE.



IL Y A DES CONTRACTIONS : ON VEUT QUE LE MARAIS ÉVOLUE MAIS CES TRANSFORMATIONS EMPÊCHENT L'AGRICULTURE ET LE PÂTURAGE DE SE DÉVELOPPER ALORS QUE CELA APPORTE DU TRAVAIL ET DES PRODUITS LOCAUX.

L'évolution de l'estuaire de l'Orne est intimement liée au développement de la ville de Caen. La perception de "Caen la Mer" évoque un paysage de villes maritimes, alors que cette commune est située à 16 km du front de mer.

Toute la question réside dans la perception de ce trait de côte. Le fleuve de l'Orne, soumis au battement des marées est un bras de mer peu visible qui s'étire dans les terres. Afin de protéger les espaces naturels littoraux de l'extension urbaine, le Conservatoire du littoral mène des actions de préservation de la biodiversité et des paysages sur l'embouchure de l'estuaire de l'Orne.

Le réchauffement climatique et l'élévation du niveau de la mer entraînent des changements sur le littoral. Cette dynamique, si elle est subie, pose des problèmes. L'anticiper permet de trouver des réponses et d'imaginer un nouveau potentiel d'attractivité pour ce territoire littoral.

A travers le projet « adapto » porté par le Conservatoire du littoral et le BRGM, il s'agit alors de se questionner collectivement sur les opportunités qui s'offrent autour de l'estuaire de l'Orne.

Accepter le caractère maritime de l'estuaire, c'est transformer le regard des usagers et des collectivités locales face à la montée des eaux pour redonner un peu de place à l'eau qu'elle soit douce, saumâtre ou salée.

Anticiper les processus naturels en cours et à venir sur le littoral estuarien de Caen à la mer permet de préparer l'avenir du territoire, dans le temps et l'espace. Plusieurs choix de gestion des espaces naturels bordant l'Orne maritime sont possibles.

Suite à la tempête Xynthia de 2010, une dynamique locale s'est engagée pour accroître les espaces naturels bordant l'embouchure de l'Orne, en rive gauche et droite à l'intérieur de l'estuaire. L'objectif est de proposer aux habitants, un territoire plus équilibré entre préservation de l'environnement et attractivité littorale. Restaurer des zones de prés-salés participera à accroître les fonctionnalités écologiques fortement dégradés, mais essentiels pour la reproduction des poissons et oiseaux, tout en réduisant la vulnérabilité pour les hommes lors des inondations, submersions et remontées de nappe. Redonner de la mobilité au trait de côte modifiera certains usages mais offrira des nouveaux paysages, cheminements et activités économiques.



Conservatoire du  
littoral



Géosciences pour une Terre durable  
brgm

Agnès SOUILLARD