Plages Vivantes

Observatoire participatif de la biodiversité des hauts de plages

Station marine de Concarneau
CESCO UMR 7204, Resp : I. Le Viol & C. Kerbiriou & P. Poisson
le 10/02/2022

Un programme de

Avec le soutien de

Et les collaborations scientifiques et techniques de

Contexte

Un littoral aux fort enjeux patrimoniaux …

Chou marin

Roquette de mer

Gravelot à collier interrompu

Tournepierre à collier

Grande nébrie des sables

Contexte

Un littoral aux fort enjeux patrimoniaux …

Chou marin

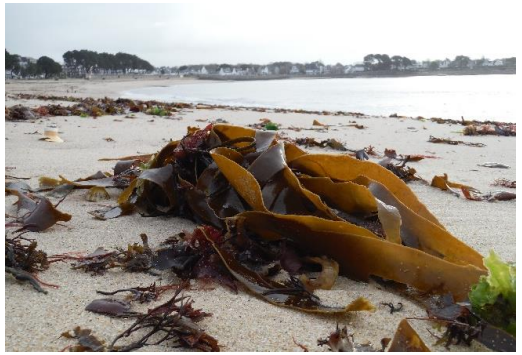
Roquette de mer

Gravelot à collier interrompu

Tournepierre à collier

Grande nébrie des sables

… en lien avec la laisse de mer



Contexte

Un littoral aux fort enjeux patrimoniaux et fonctionnels …

Chou marin

Vague

Roquette de mer

Trait de côte

… en lien avec la laisse de mer

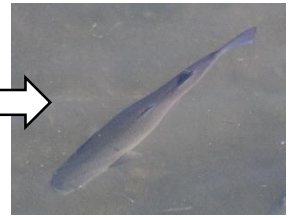
Bergeronnette grise

Gravelot à collier interrompu

Tournepierre à collier

Puce de mer

Grande nébrie des sables



Mulet

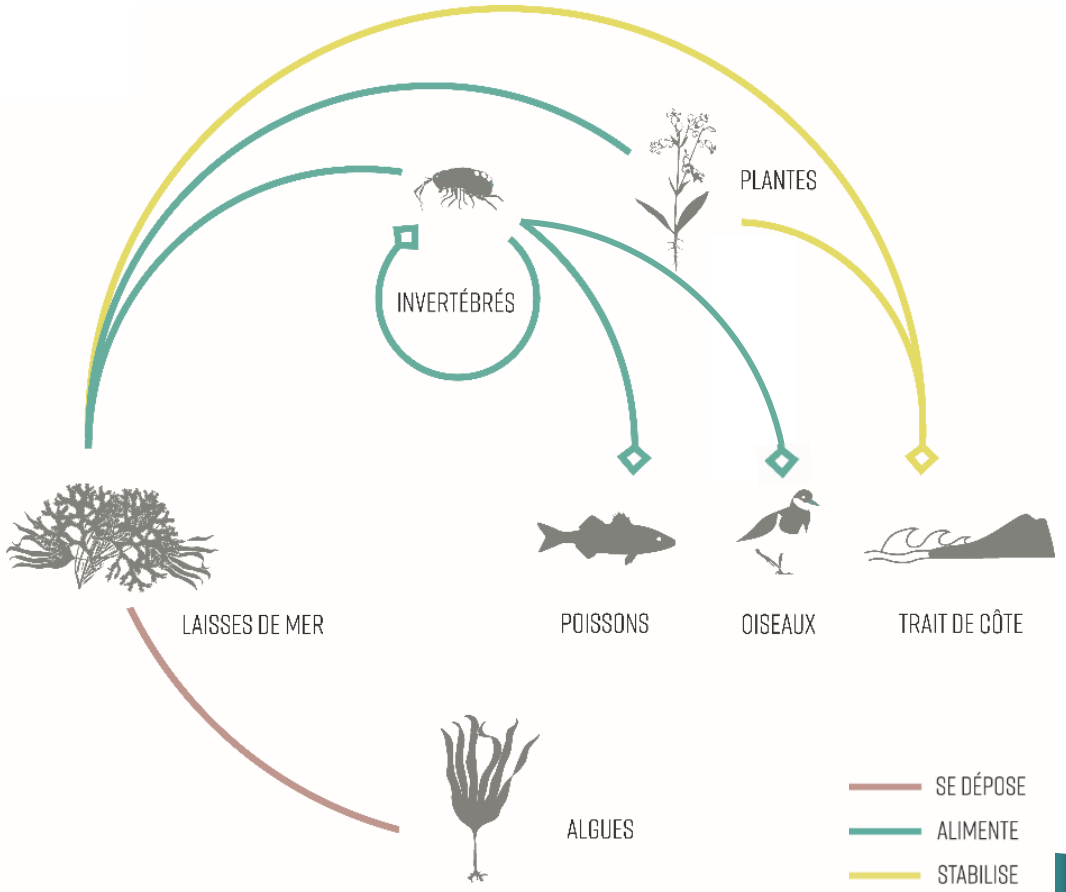
Contexte

Un écosystème fragile aux forts enjeux socio-économiques …

Contexte

Des pratiques de gestion du littoral qui peuvent aller à l'encontre des enjeux de conservation …

… et bouleverser l'équilibre naturel de l'écosystème du haut de plage



Contexte

En lien avec un image parfois négative de la laisse de mer …

Le Télégramme

Rechercher

Accueil Actualités Bretagne Chez vous Économie Sports Loisirs Services

Concarneau

Publié le 21 août 2019 à 17h44 Modifié le 21 août 2019 à 17h50

Plage des Bouchers. Colère rouge et algues brunes

Jusqu'à certains endroits, la couche d'algues peut atteindre un mètre, selon les riverains et usagers de la plage des Bouchers, excédés.

Lecture : 3 minutes

Partager

Agrandir

Imprimer

Remontés contre la Ville, une vingtaine de riverains et d'usagers de la plage des Bouchers, au Cabellou, se sont rassemblés, ce mercredi matin, pour exiger le ramassage des algues qui, depuis plus de trois semaines, leur interdisent l'accès à la mer. Une rencontre est programmée, dans les jours qui viennent,

Contexte

Et font débat auprès des usagers des plages …

Le Télégramme

Accueil Actualités Bretagne Chez vous Économie Sports Loisirs Services

Retour Accueil Toutes les communes Concarneau

Publié le 26 janvier 2020 à 17h45

À Trégunc, ils ont traqué les déchets

Une quinzaine de bénévoles ont participé à l'opération plage propre, samedi, à Trégunc.

Sur le même sujet

Concarneau - I Muvrini : « la Bretagne est une terre qui nous a adoptés »

Concarneau - Victimes ou auteurs ? Les deux frères condamnés à dix mois de prison ferme

Concarneau - La prévention aux collégiens du territoire par le théâtre

Concarneau. Nettoyage des plages : l'ultimatum d'Ansel

L'association Ansel dénonce l'utilisation de tracteurs pour nettoyer les plages de Concarneau comme celle des Sables-Blancs. | DROITS RÉSERVÉS

Le Télégramme

Accueil Actualités Bretagne Chez vous Économie Sports Loisirs Services

Concarneau

Publié le 21 août 2019 à 17h44 Modifié le 21 août 2019 à 17h50

Plage des Bouchers. Colère rouge et algues brunes

Jusqu'à certains endroits, la couche d'algues peut atteindre un mètre, selon les riverains et usagers de la plage des Bouchers, excédés.

Lecture : 3 minutes

Remontés contre la Ville, une vingtaine de riverains et d'usagers de la plage des Bouchers, au Cabellou, se sont rassemblés, ce mercredi matin, pour exiger le ramassage des algues qui, depuis plus de trois semaines, leur interdisent l'accès à la mer. Une rencontre est programmée, dans les jours qui viennent,

Le Télégramme

Accueil Actualités Bretagne Chez vous Économie Sports Loisirs Services

Retour Accueil Concarneau

Publié le 07 juin 2019 à 18h43

Plage. La menace du nettoyage mécanique

De gauche à droite : Pauline Poisson, Yannick Le Gallès, Catherine Coulon, Ludovic Jouin, Lionel Lucas, François Besombes et Magali Baquet.

En continu

12h29 Remorqueurs : fin de grève au port de commerce de Lorient

12h27 Une collision en centre-ville de Lannion fait un blessé

12h04 À Carnaix, près de 200 manifestants contre la réforme des retraites

11h40 Près de 3 000 manifestants à Brest contre la réforme des

Le Télégramme

Accueil Actualités Bretagne Chez vous Économie Sports Loisirs Services

Retour Accueil Concarneau

Publié le 12 juillet 2019 à 18h27

Plage du Large : « Juste un peu d'algues mais c'est normal »

Christiane, Constance et Marie-Aude, trois générations venues profiter de la plage du Large, vendredi matin.

En continu

12h57 Réforme des retraites : environ 650 manifestants dans les rues de Quimper

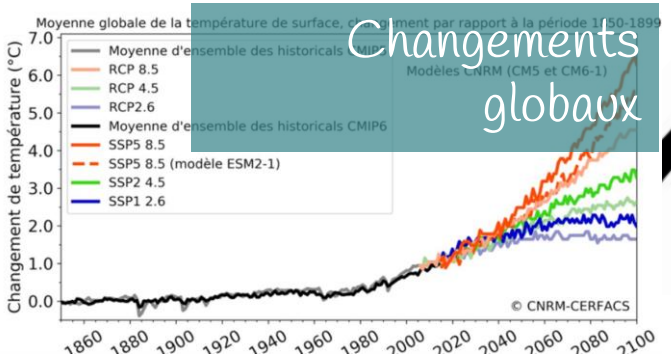
12h55 Retraites, Kirk Douglas, coronavirus : le point à la mi-journée

12h50 Soldes d'hiver en Ille-et-Vilaine : les commerçants toujours plus insatisfaits

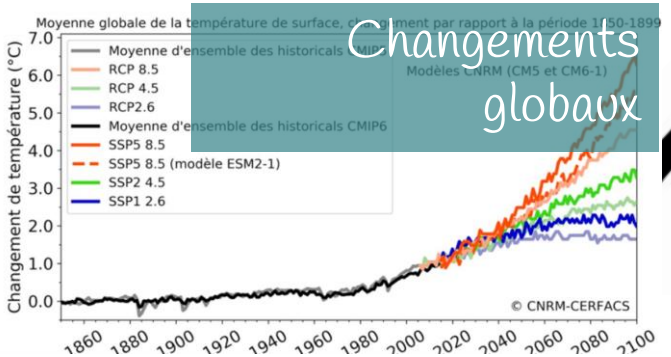
Questionnements

Questionnements

Questionnements



Questionnements



Changements globaux

Habitats marins

?

Laisse de mer

Fonctionnement du socio-écosystème

Source : Axel ROBIN

Plages Vivantes : tout un programme !

Programme de recherches construit autour d'un observatoire participatif de la biodiversité des hauts de plages

Pôle Écologie et Sciences de la Conservation

Observatoire participatif

Pôle Humanités environnementales

Plages Vivantes : tout un programme !

Programme de recherches construit autour d'un observatoire participatif de la biodiversité des hauts de plages

> Mesurer les effets des changements globaux (climatiques et anthropiques) sur la biodiversité du haut de plage

Plages Vivantes : tout un programme !

Programme de recherches construit autour d'un observatoire participatif de la biodiversité des hauts de plages

> Mieux comprendre les relations entre humain et non humain dans le socio-écosystème du haut de plage

Pôle Humanités environnementales

Plages Vivantes : tout un programme !

Programme de recherches construit autour d'un observatoire participatif de la biodiversité des hauts de plages

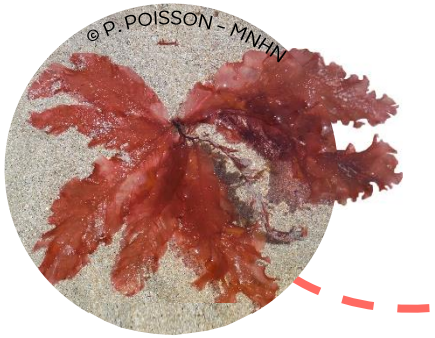
Observatoire participatif

> Collecter des données utiles pour la recherche

> Sensibiliser les participants aux enjeux de conservation de l'écosystème du haut de plage

Plages Vivantes : tout un programme !

Programme de recherches construit autour d'un observatoire participatif de la biodiversité des hauts de plages



Observatoire participatif

Le protocole ALAMER

Pour Algues de la LAisse de MER …

+

ou

= Protocole ALAMER

Site internet
https://www.plages-vivantes.fr/

Outils d'identifications des algues

Séquence pédagogique

Le protocole ALAMER

Pour Algues de la LAisse de MER …

+

OU

> Quels sont les déterminants de la composition en algues de la laisse de mer ?

- Sa variabilité spatiale et temporelle ?
- La proximité des habitats marins ?

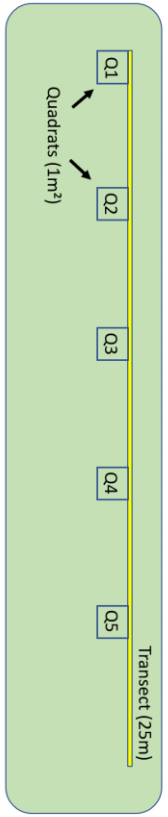
> Est-il possible de répondre à ces questions :

- Via un protocole simple (5 relevés par site) qui puisse être déployé à large échelle ?
- Via cette liste simplifiée de taxons / liste plus complète expert, qui puisse être utilisée par des volontaires ?

Le protocole ALAMER

Pour Algues de la LAisse de MER …

Le protocole



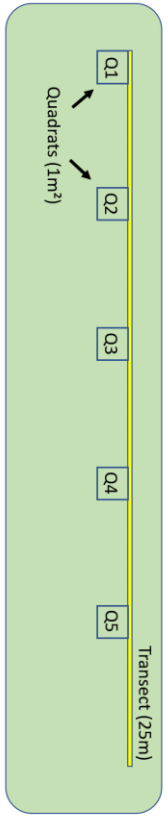
+

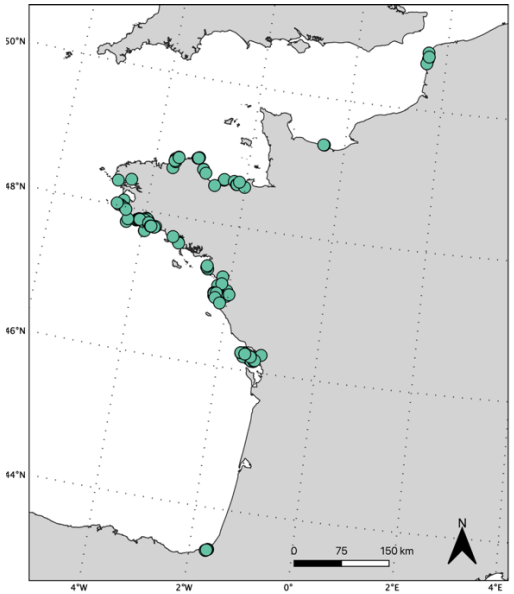
OU

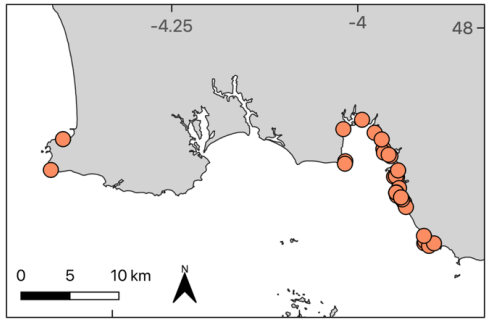
Le protocole ALAMER

Pour Algues de la LAisse de MER …

Le protocole







+

OU

Déploiement
~ 250 sites

Spatial
Latitude

dont
135 sites
Avril 2018-2019

Temporel
Saison
28 sites
Échantillonnés chaque mois
(2017-2019)

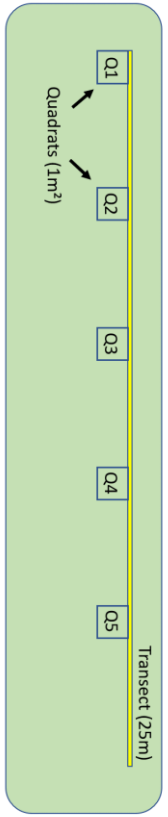
Le protocole ALAMER

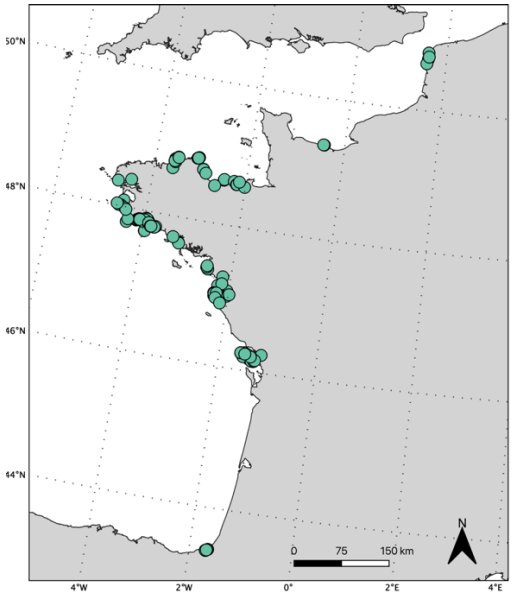
Pour Algues de la LAisse de MER …

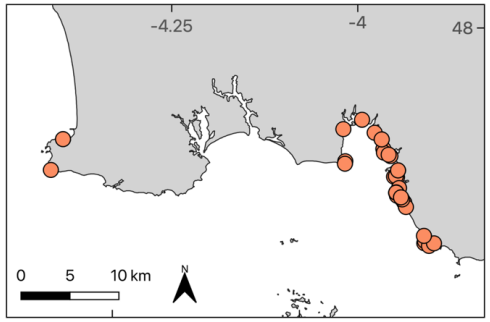
+

OU

Le protocole







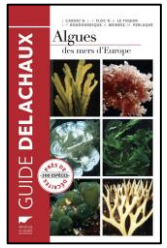
Spatial
Latitude

dont
135 sites
Avril 2018-2019

Temporel
Saison
28 sites
Échantillonnés chaque mois (2017-2019)

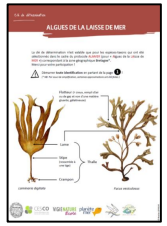
Déploiement
~ 250 sites

Listes de taxons
~ 180 taxons



Liste Expert

→ 95 taxons expert
(69 espèces, 22 genres, 4 gr. morphologiques)



Liste Simplifiée

→ 40 taxons de la clé d'identification

Les premiers résultats

Question 1. Comment la composition en algues varie au sein des sites et entre sites ?

+

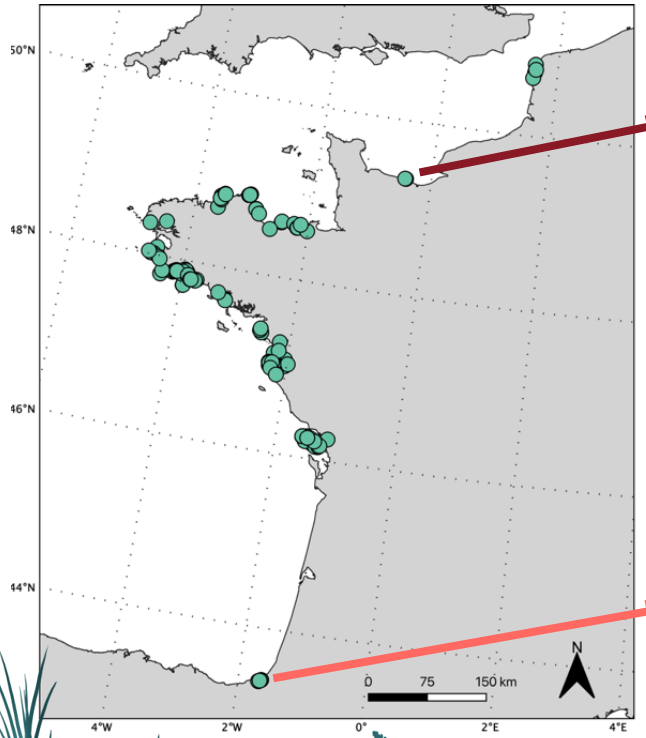
OU

Les premiers résultats

Question 1. Comment la composition en algues varie au sein des sites et entre sites ?

+

OU



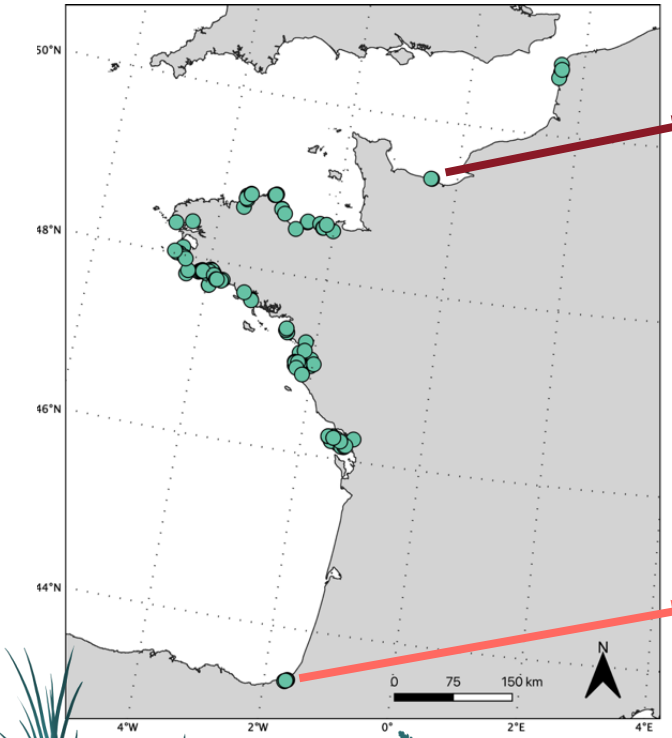
Les premiers résultats

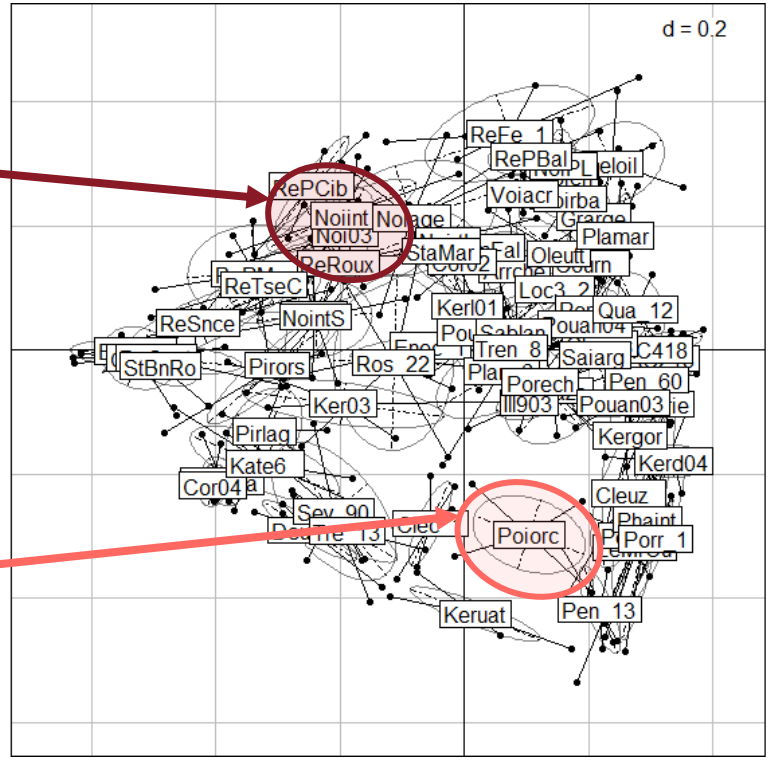
Question 1. Comment la composition en algues varie au sein des sites et entre sites ?

+

OU

> Relativement homogène entre quadrats au sein d'un site mais différente entre sites



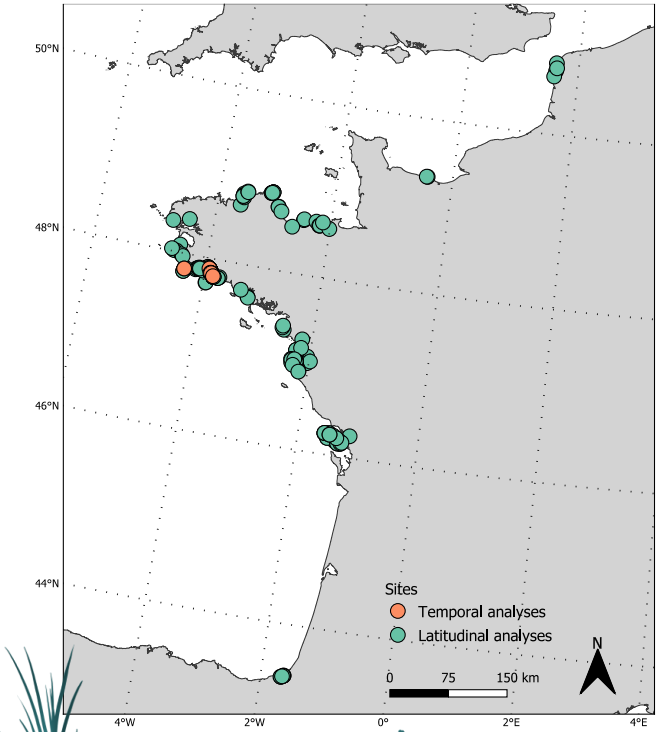


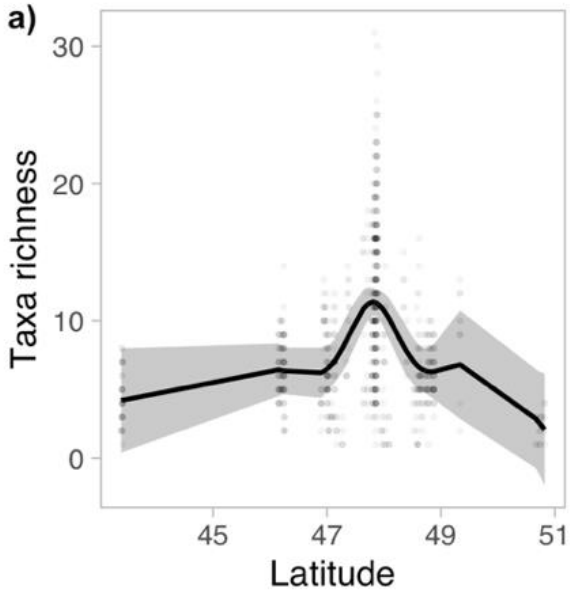
Les premiers résultats

Question 2. Comment la composition en algues varie avec la latitude ?

+

OU



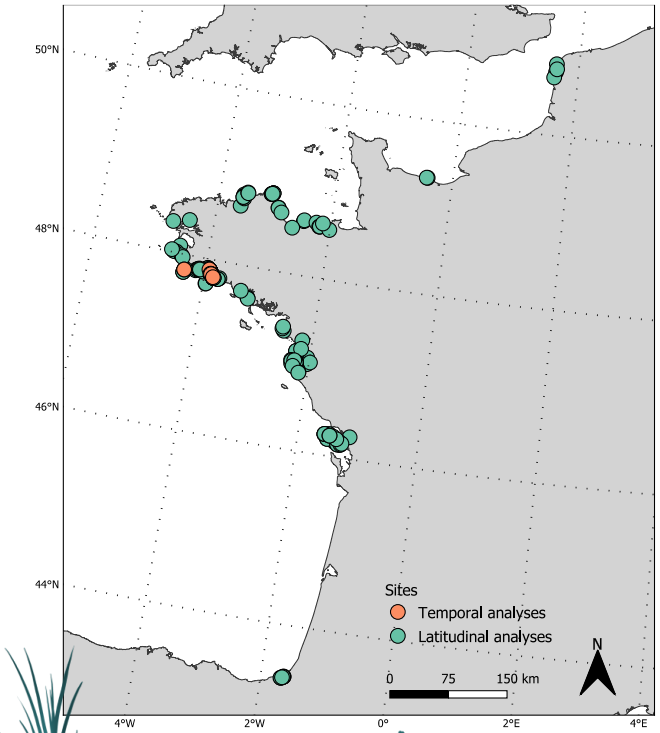


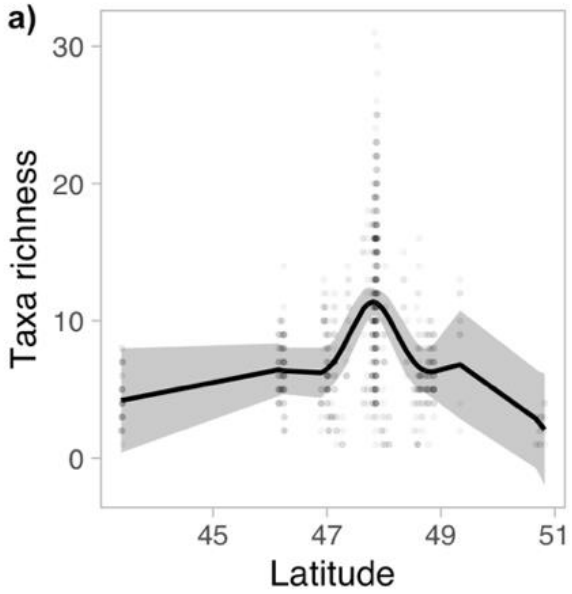
Les premiers résultats

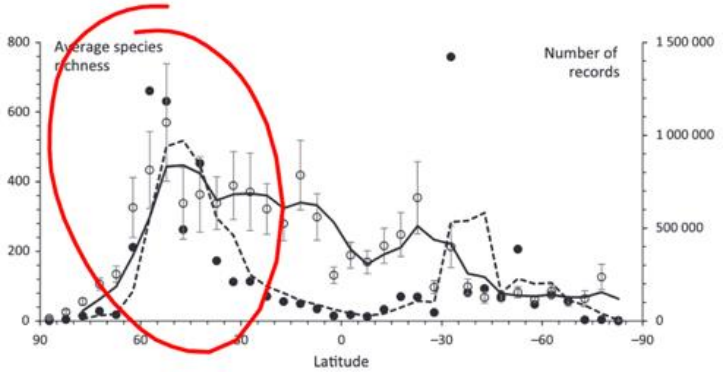
Question 2. Comment la composition en algues varie avec la latitude ?

+

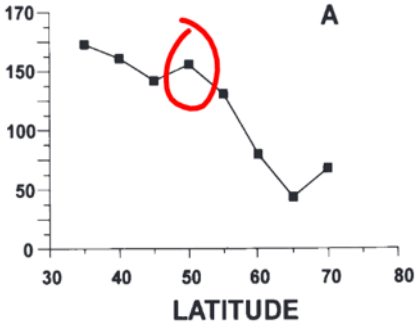
OU



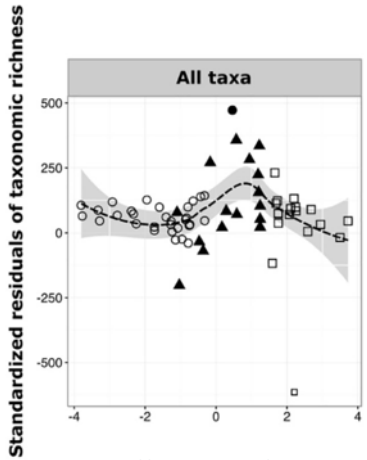




Chaudhary *et al.* 2016



Santelices and Marquet 1998



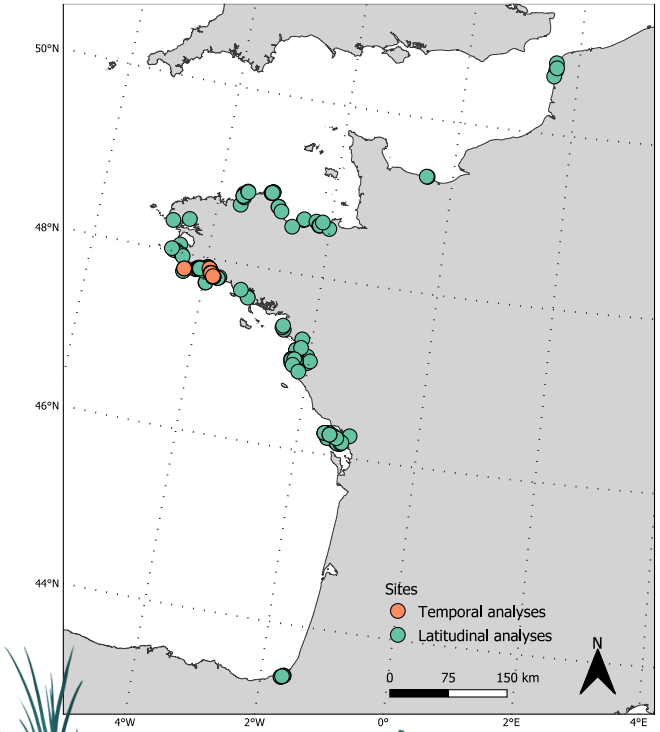
Gallon *et al.* 2017

Les premiers résultats

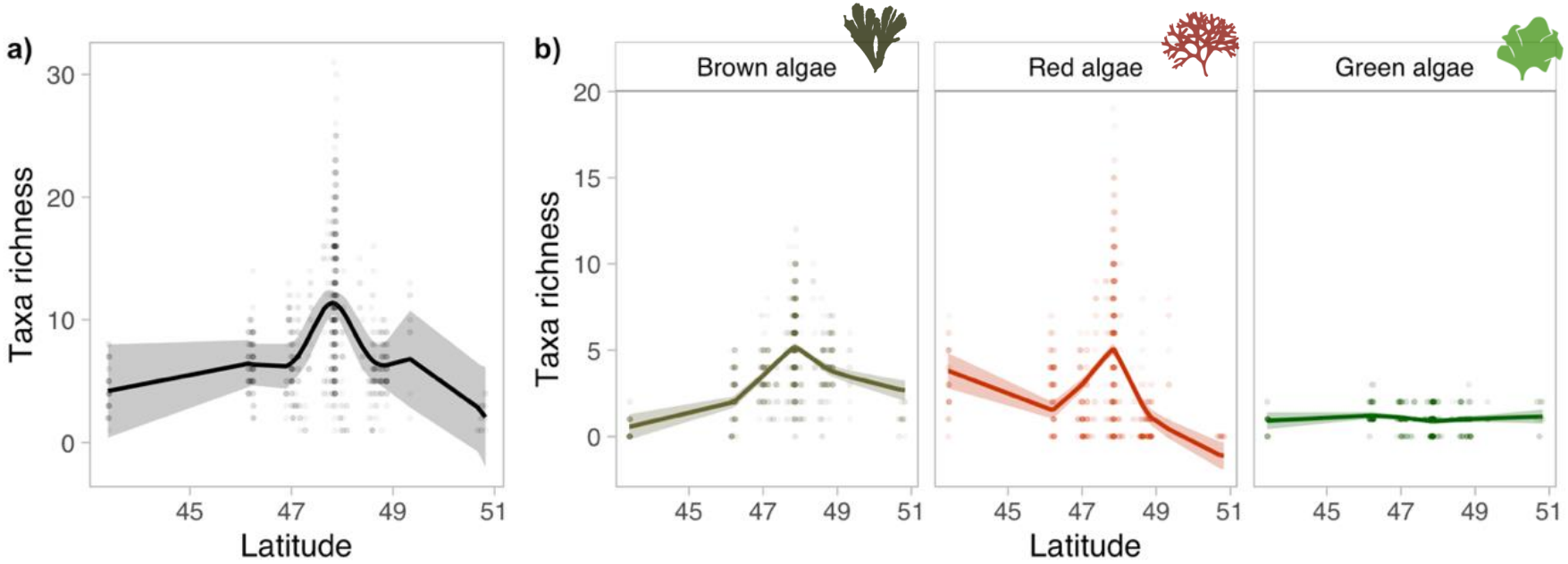
Question 2. Comment la composition en algues varie avec la latitude ?

+

OU



Liste « Experte »

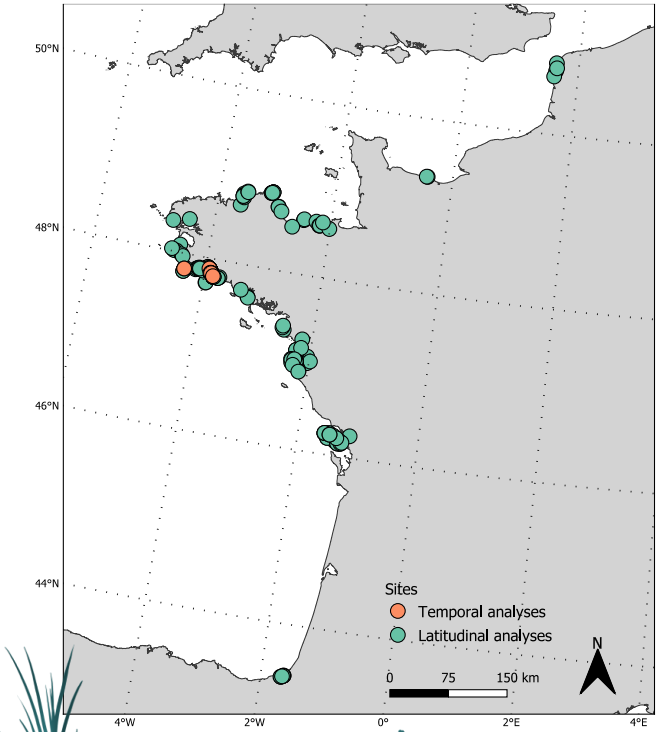


Les premiers résultats

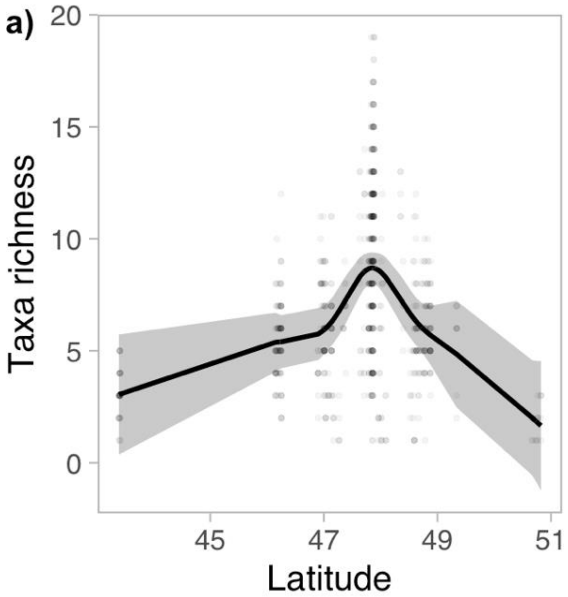
Question 2. Comment la composition en algues varie avec la latitude ?

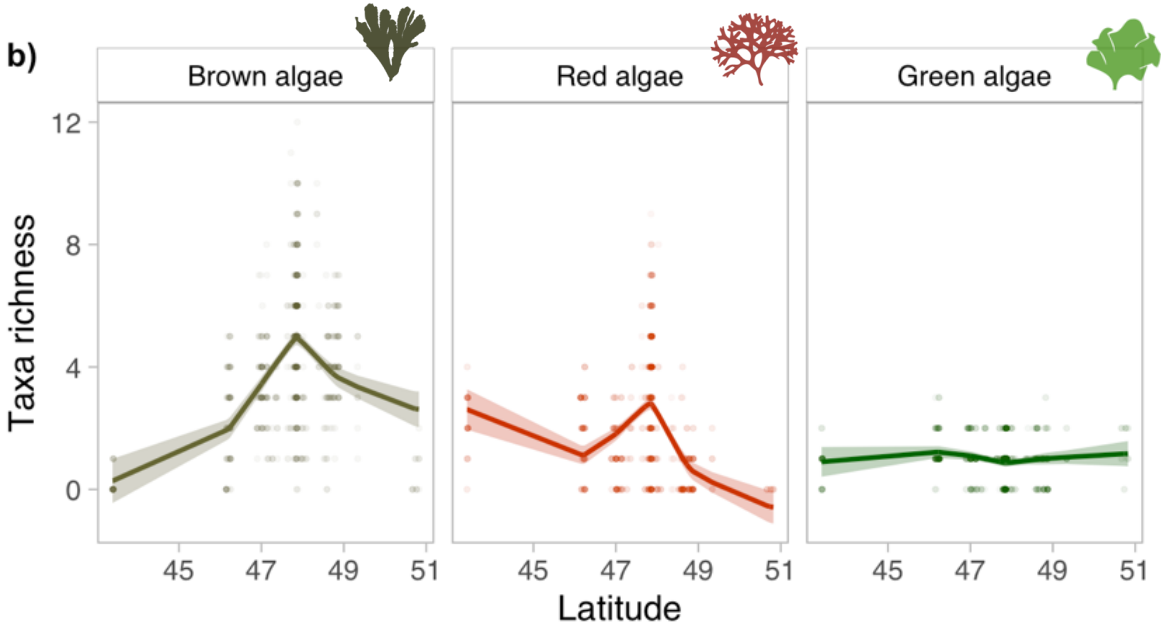
+

OU



Liste « Simplifiée »



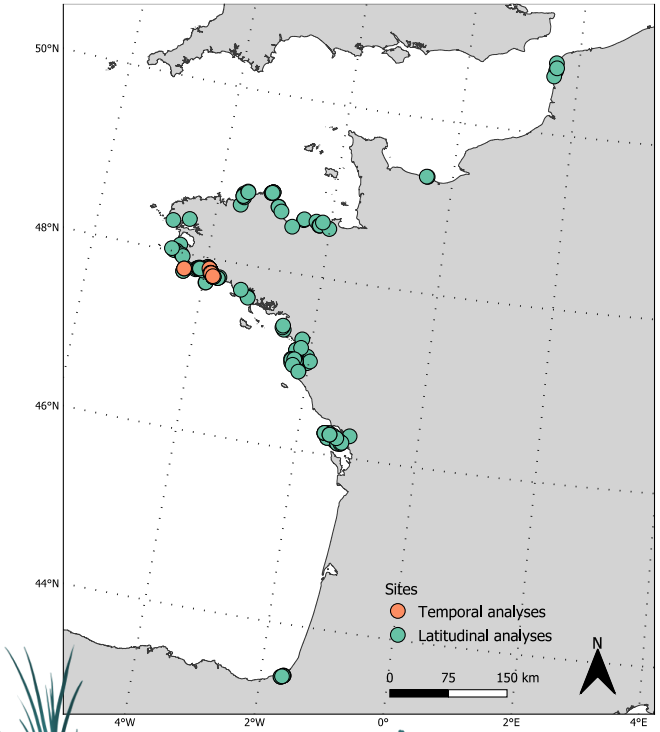


Les premiers résultats

Question 2. Comment la composition en algues varie avec la latitude ?

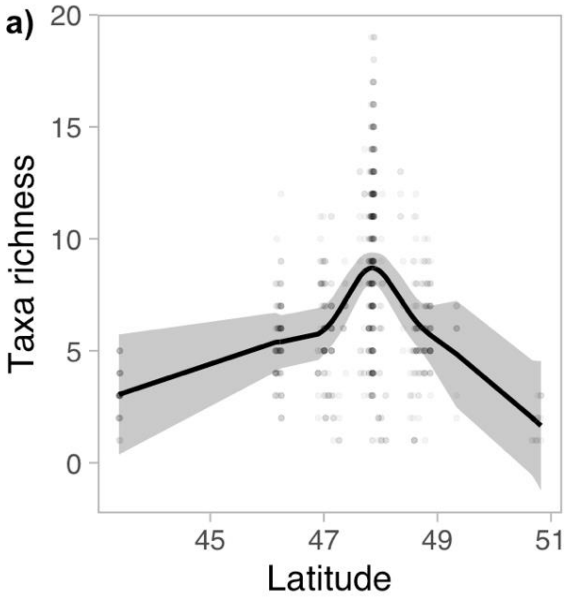
+

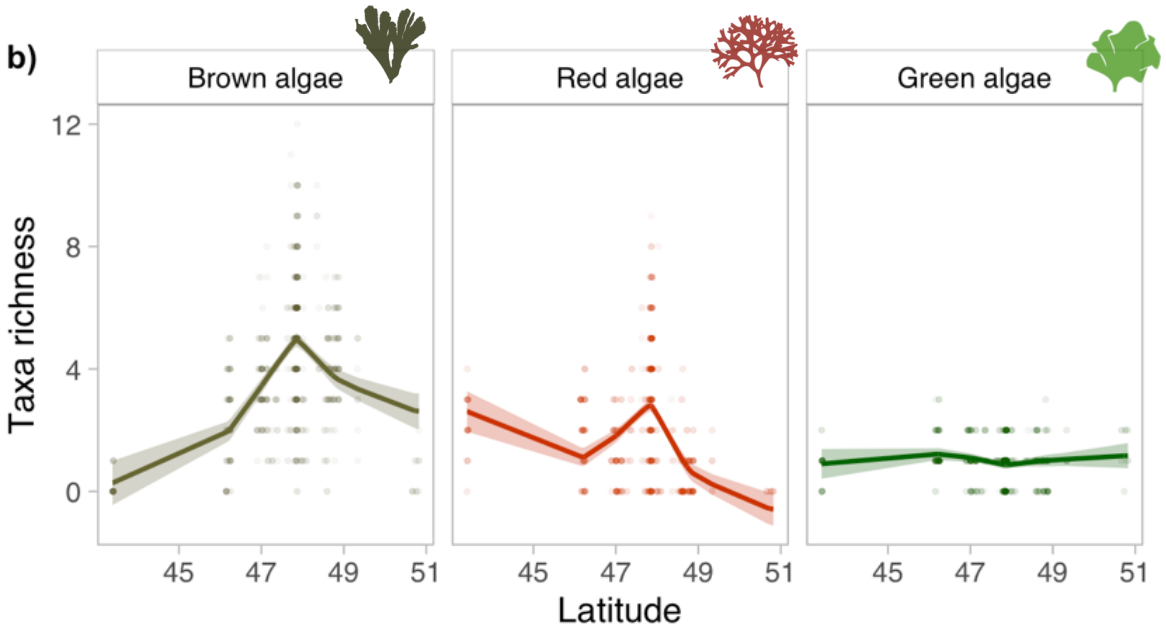
OU



Liste « Simplifiée »

> Même résultats entre la liste « Experte » et la liste « Simplifiée » de taxons !



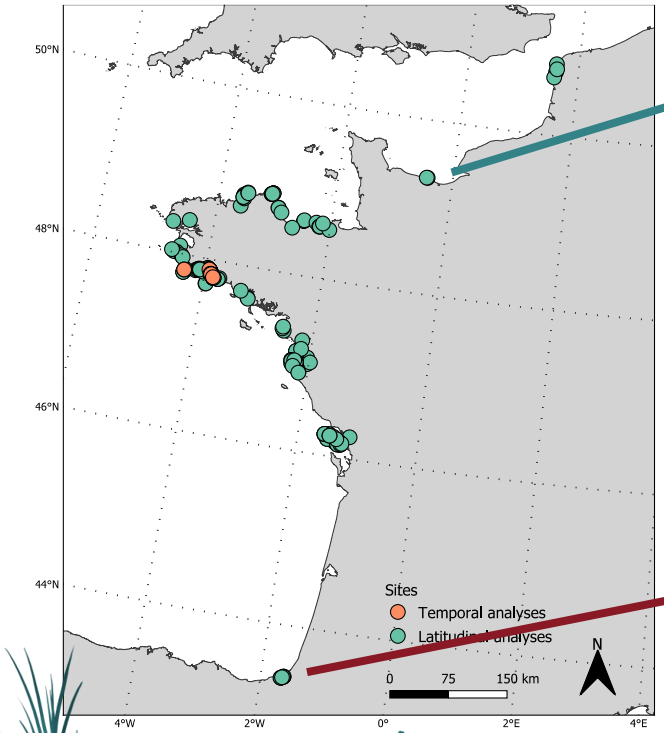


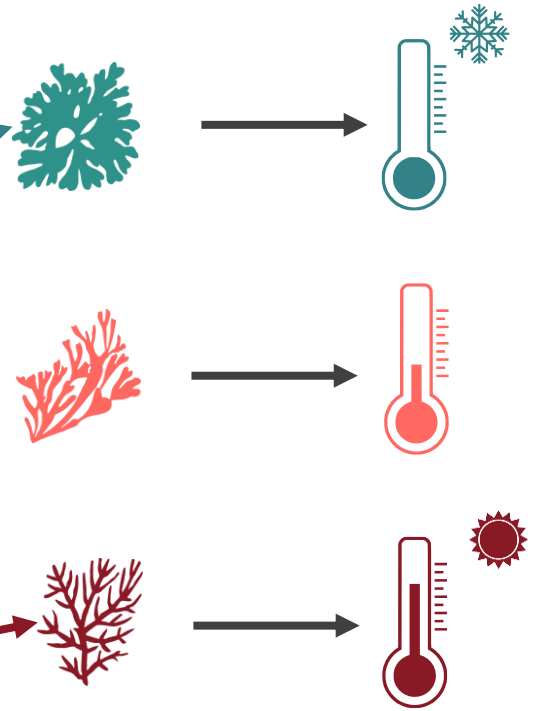
Les premiers résultats

Question 2. Comment la composition en algues varie avec la latitude ?

+

OU





Proportionnellement plus d'espèces à affinité froide

Proportionnellement plus d'espèces à affinité chaude

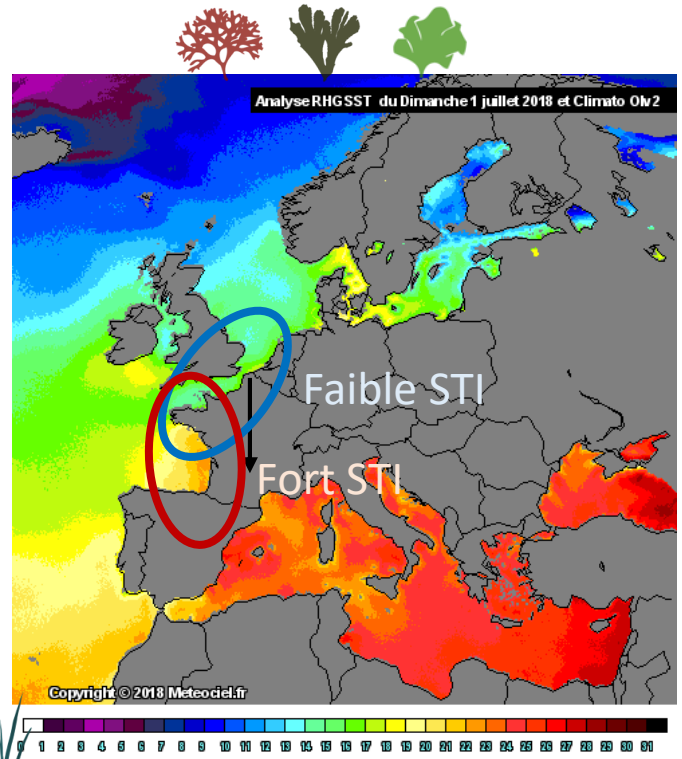
Les premiers résultats

Question 2. Comment la composition en algues varie avec la latitude ?

+

OU

Indice thermique spécifique (STI)



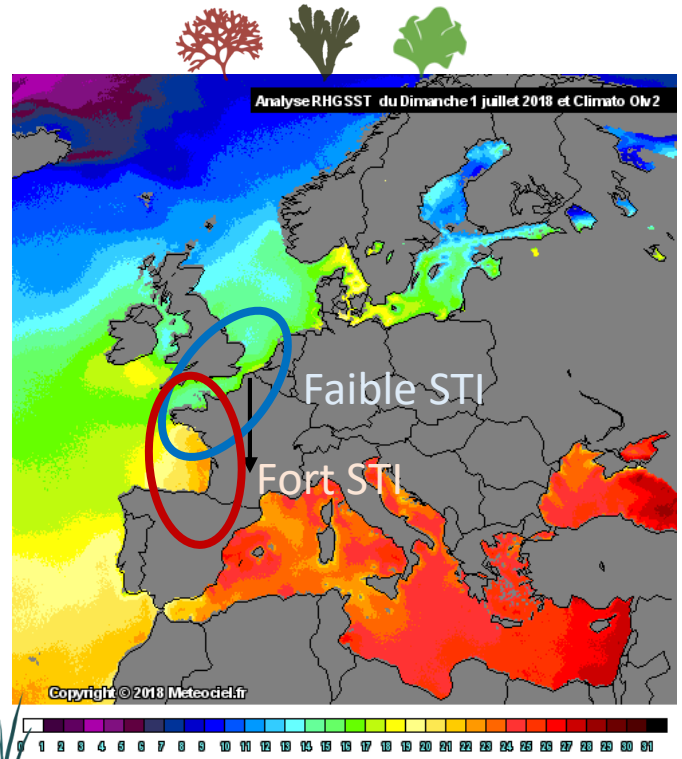
Les premiers résultats

+

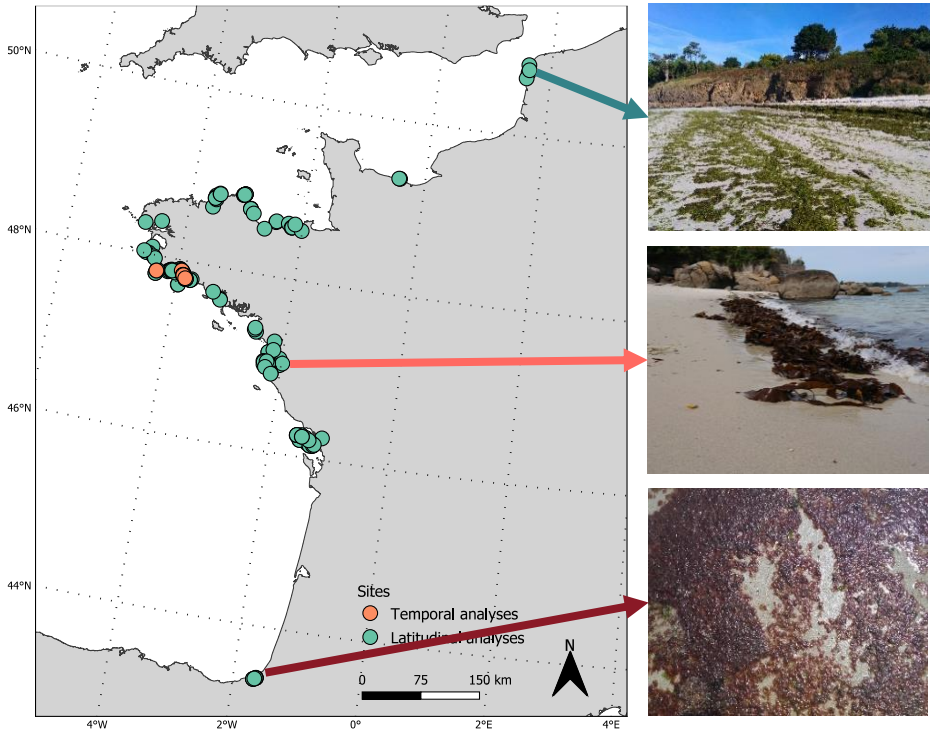
OU

Question 2. Comment la composition en algues varie avec la latitude ?

Indice thermique spécifique (STI)



Indice thermique des communautés (CTI)



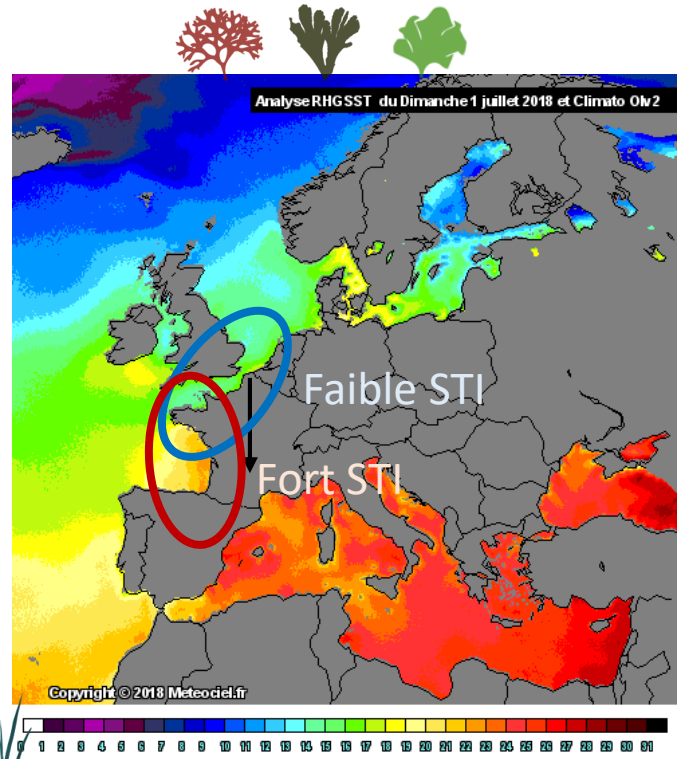
Les premiers résultats

Question 2. Comment la composition en algues varie avec la latitude ?

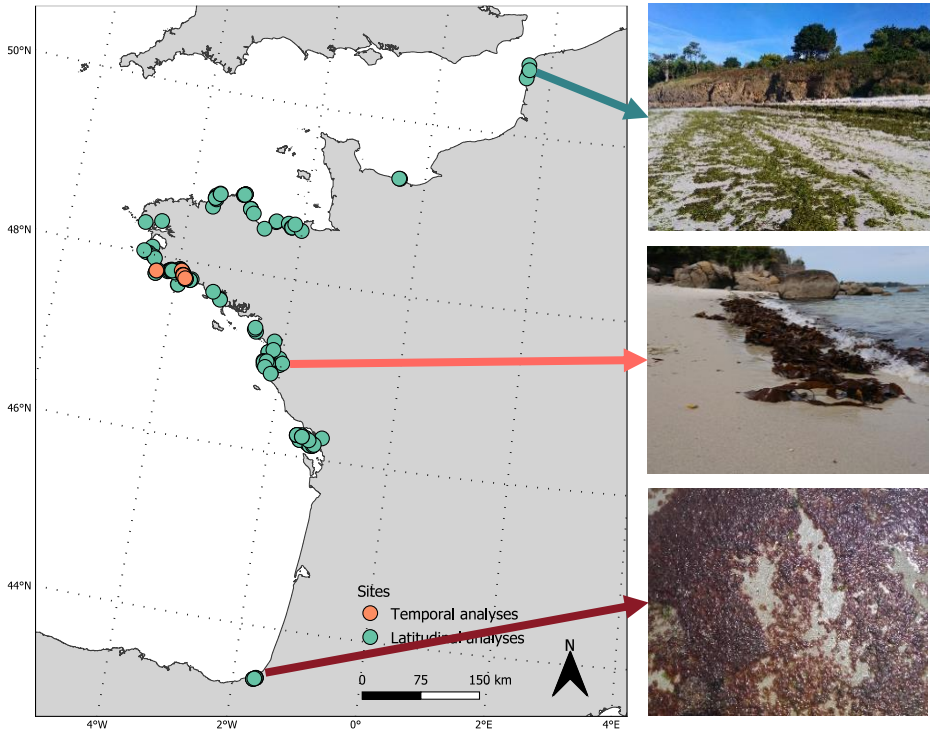
+

OU

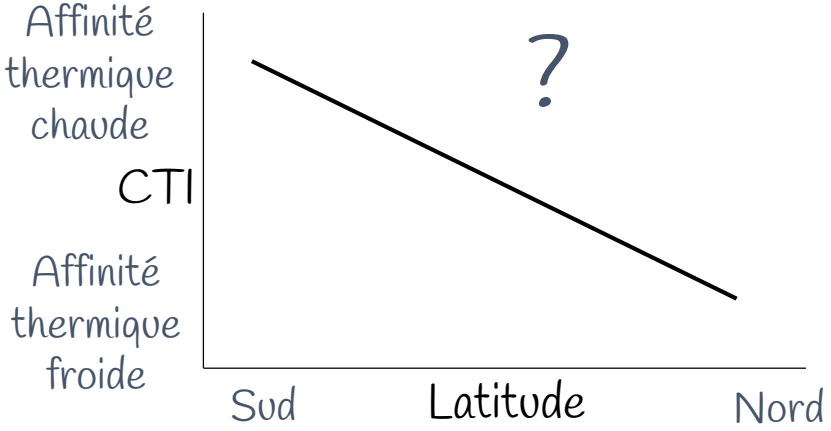
Indice thermique spécifique (STI)



Indice thermique des communautés (CTI)



Hypothèse :



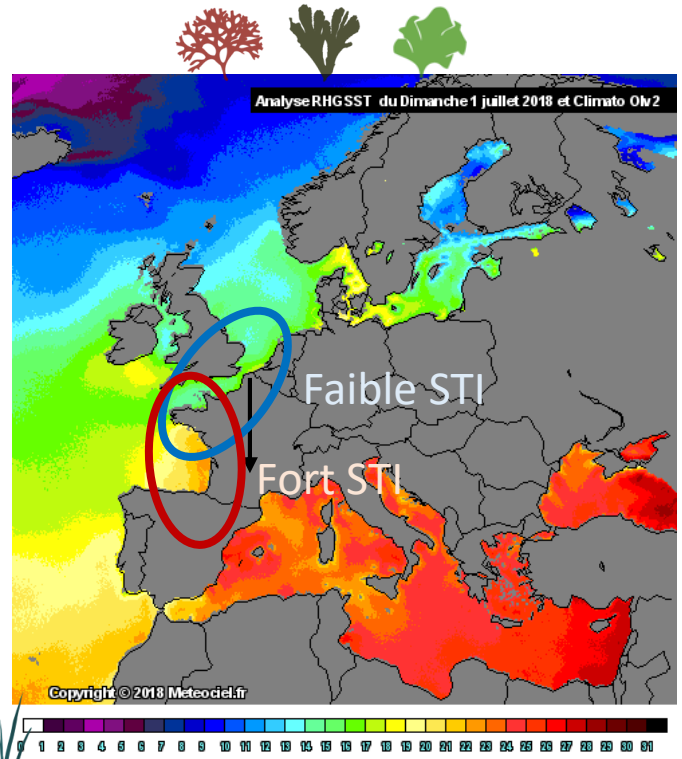
Les premiers résultats

Question 2. Comment la composition en algues varie avec la latitude ?

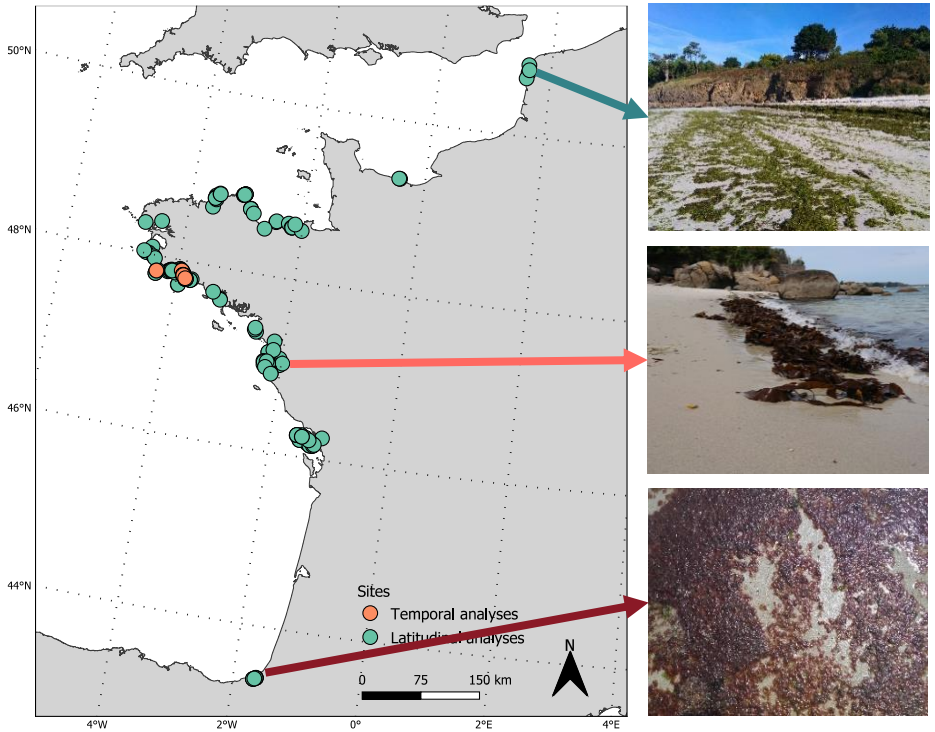
+

OU

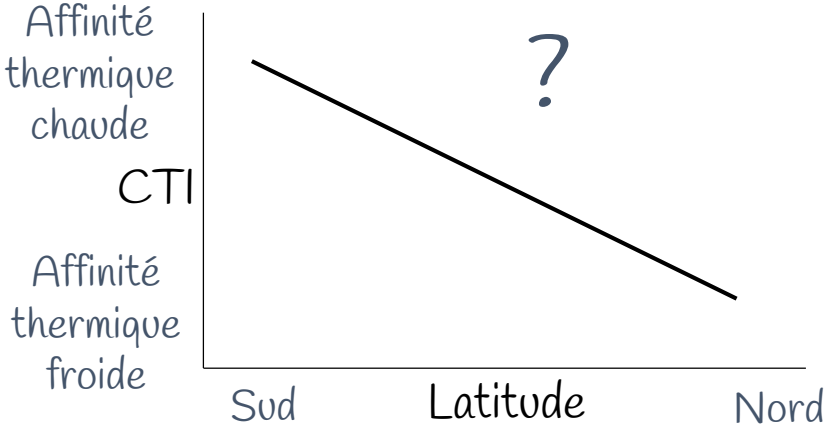
Indice thermique spécifique (STI)



Indice thermique des communautés (CTI)



Hypothèse :

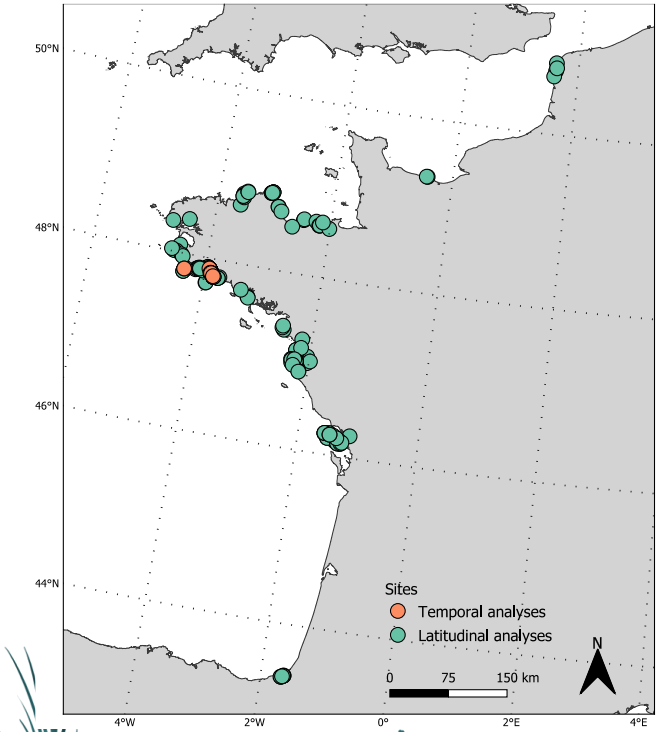


Les premiers résultats

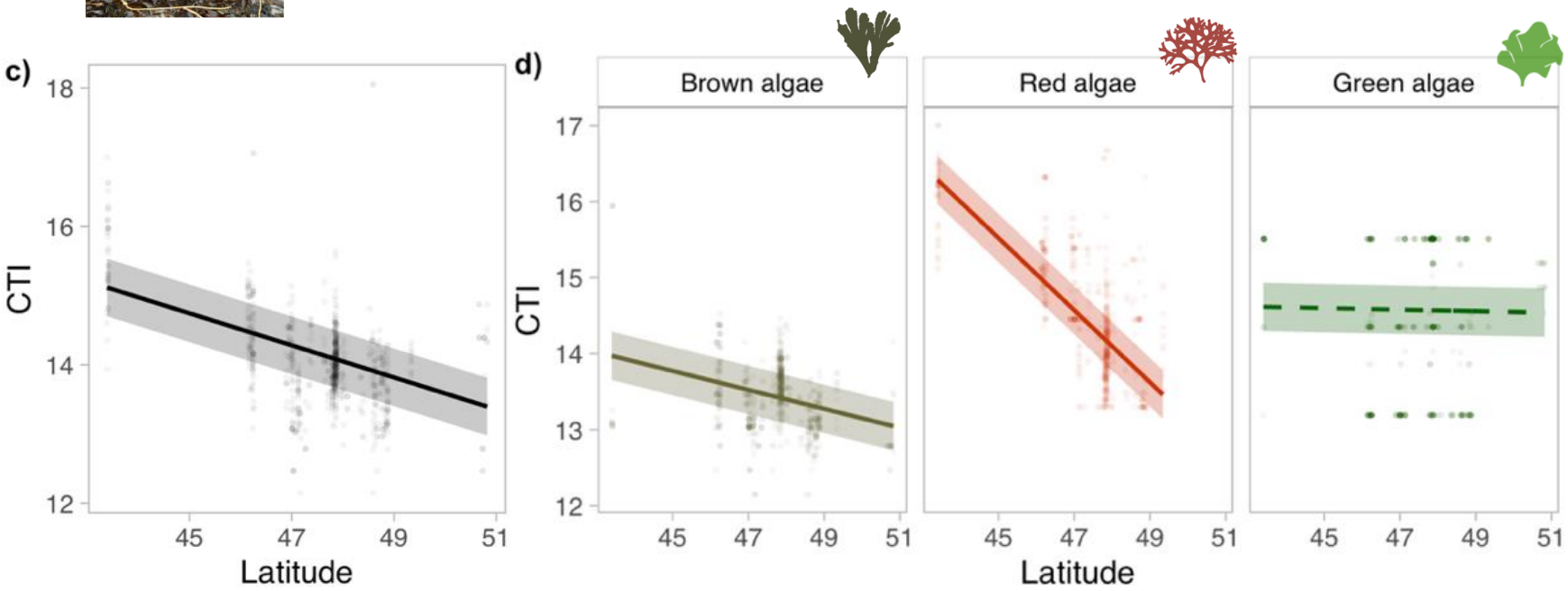
Question 2. Comment la composition en algues varie avec la latitude ?

+

OU



Liste « Experte »

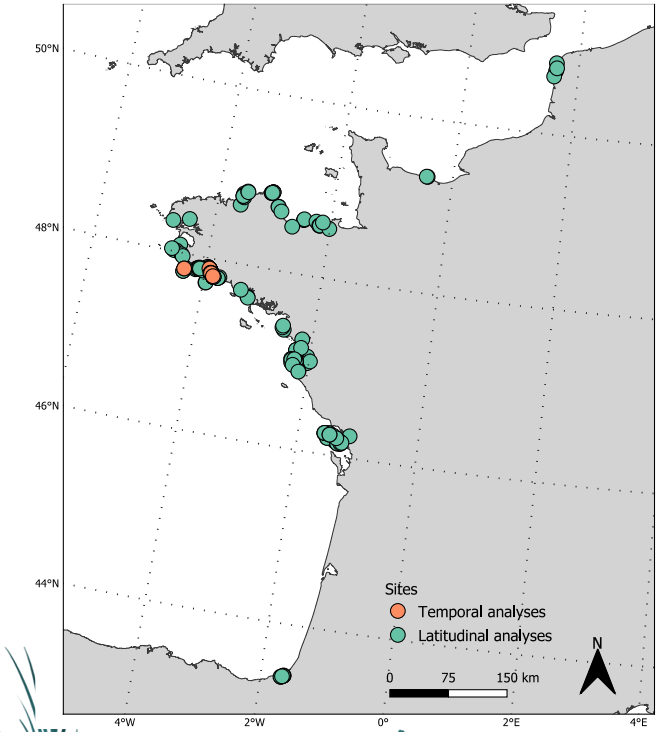


Les premiers résultats

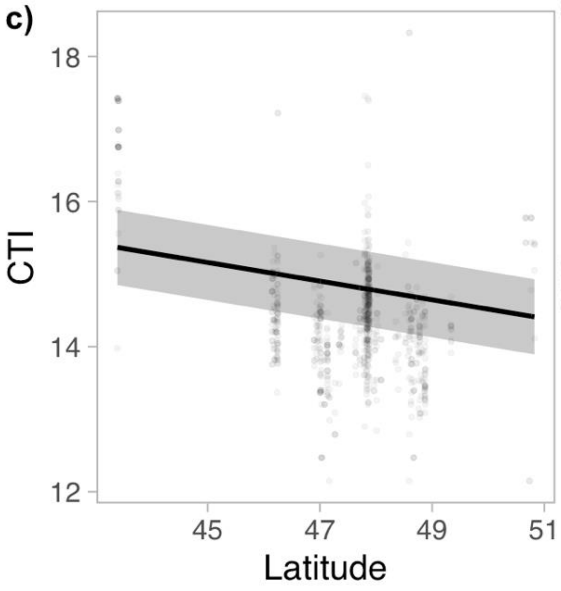
Question 2. Comment la composition en algues varie avec la latitude ?

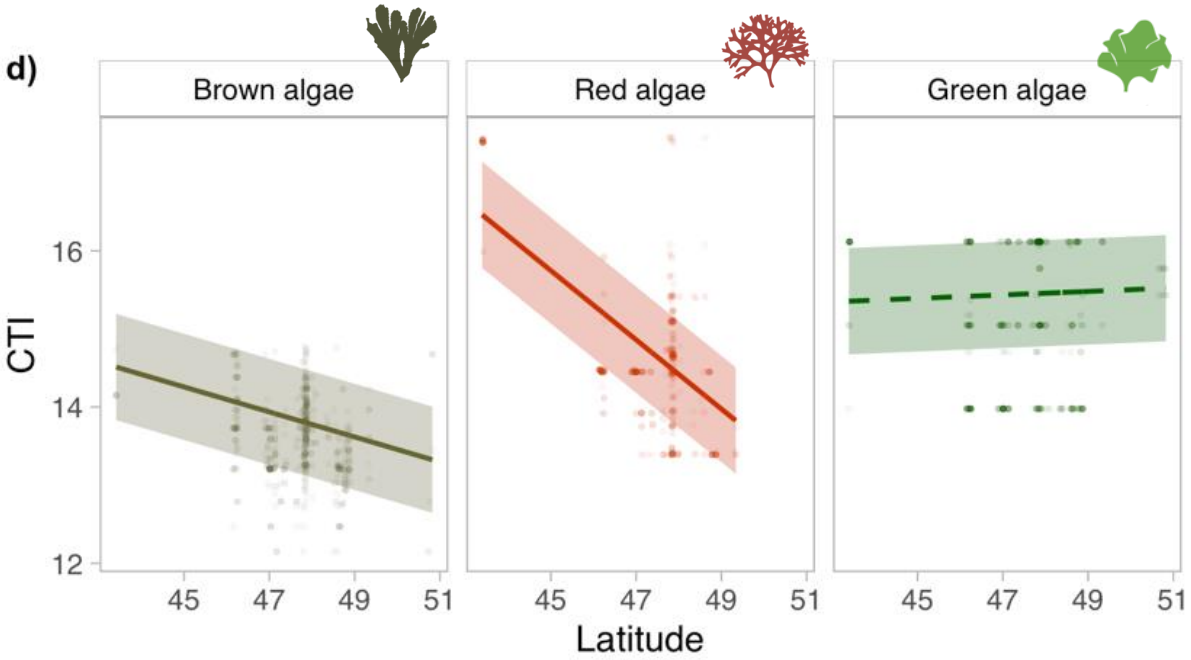
+

OU



Liste « Simplifiée »



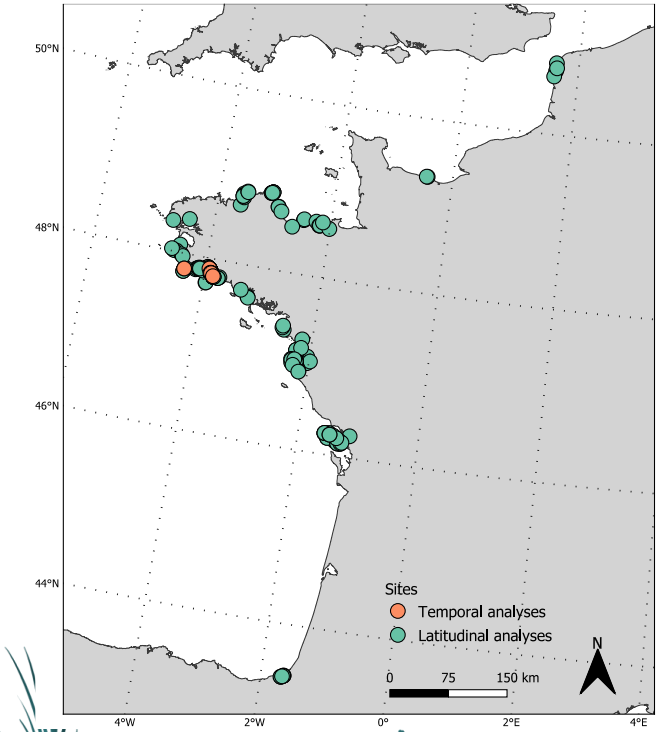


Les premiers résultats

Question 2. Comment la composition en algues varie avec la latitude ?

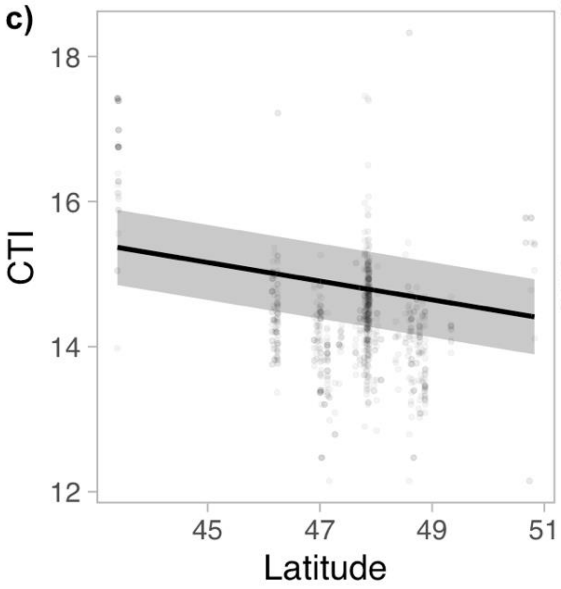
+

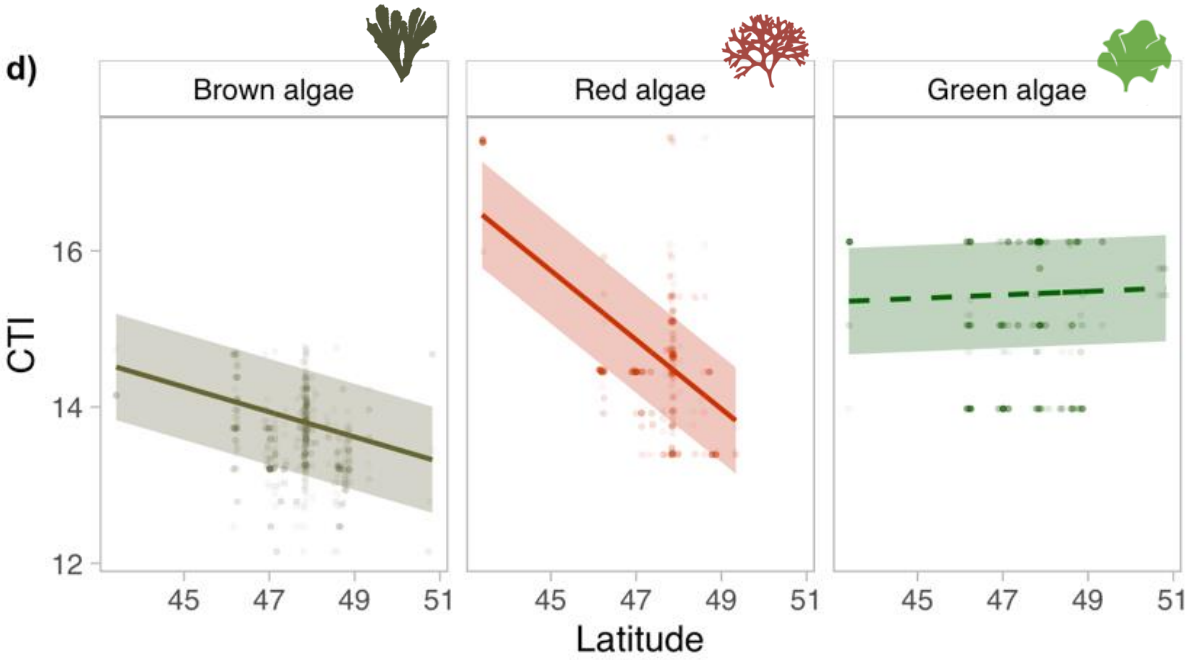
OU



Liste « Simplifiée »

> Même résultats entre la liste « Experte » et la liste « Simplifiée » de taxons !





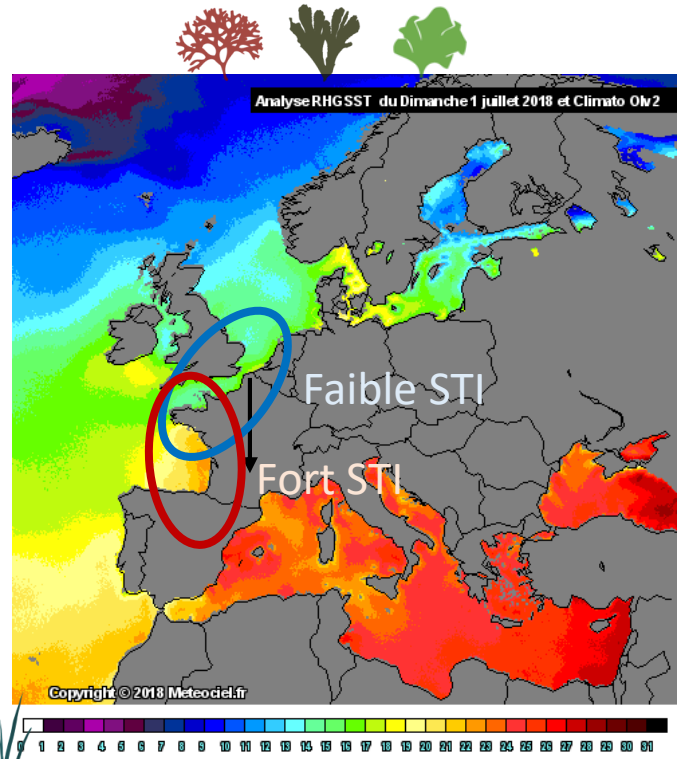
Les premiers résultats

Question 3. Comment la composition en algues varie au cours de l'année ?

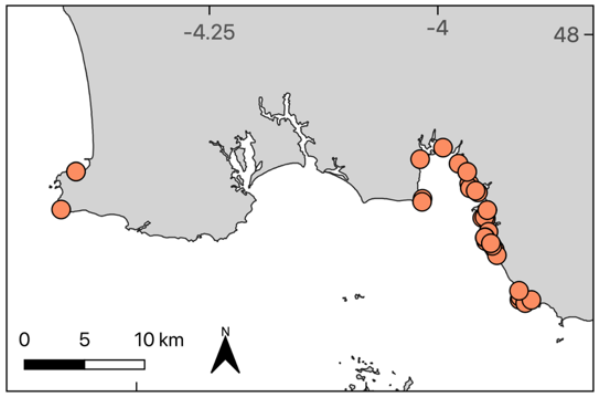
+

OU

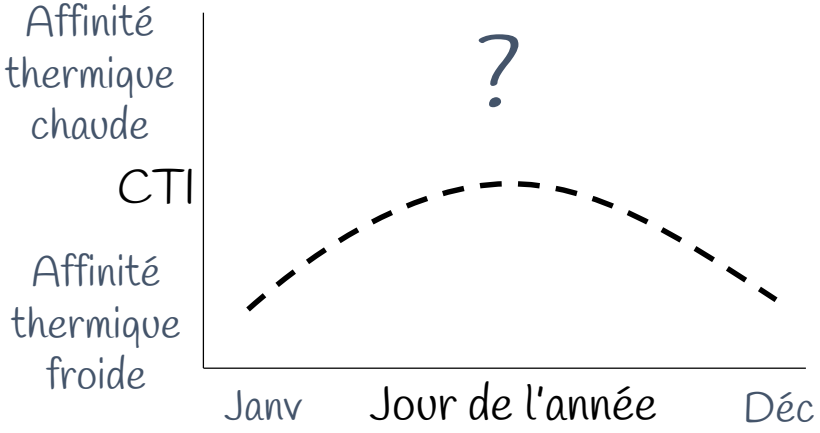
Indice thermique spécifique (STI)



Indice thermique des communautés (CTI)



Hypothèse :



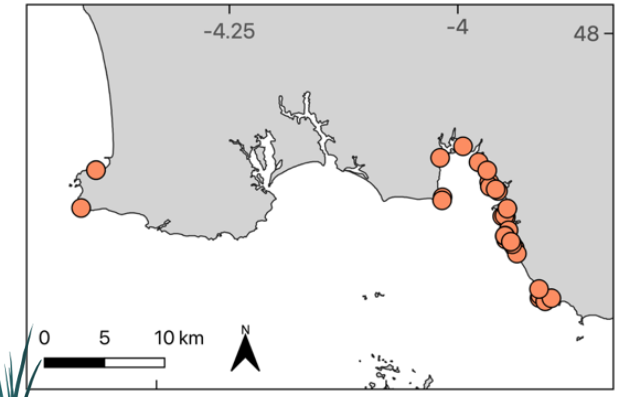
Les premiers résultats

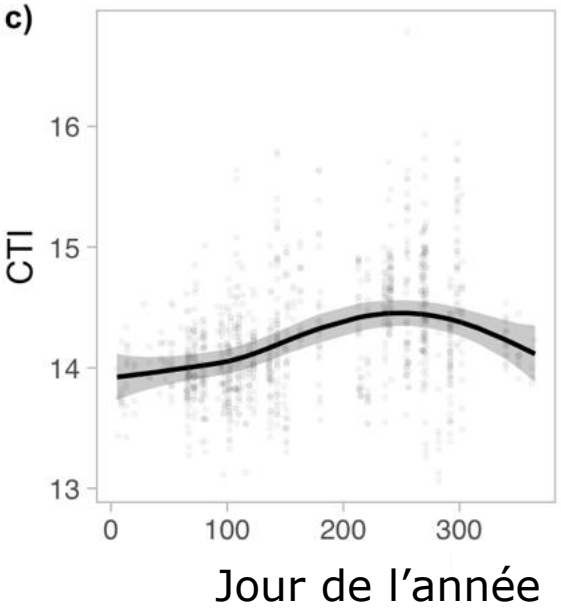
Question 3. Comment la composition en algues varie au cours de l'année ?

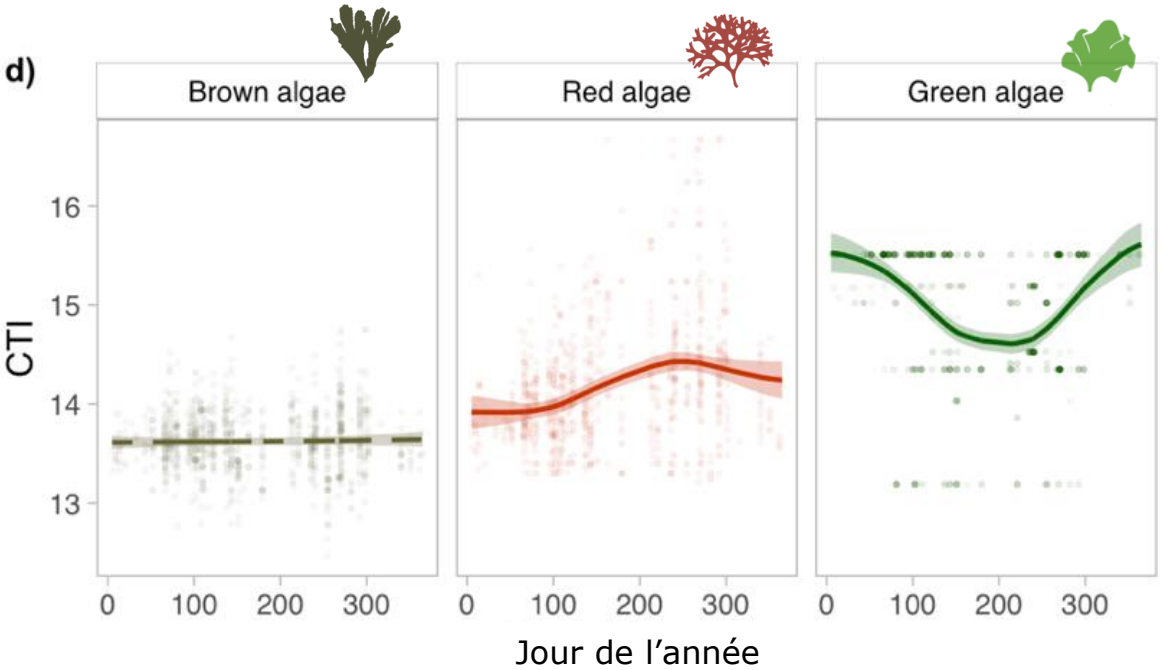
+

OU

Liste « Experte »







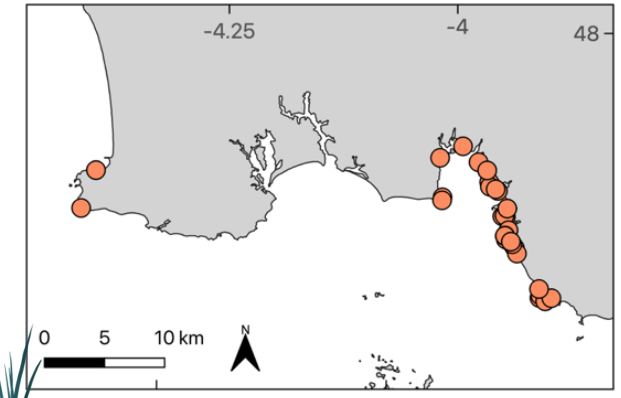
Les premiers résultats

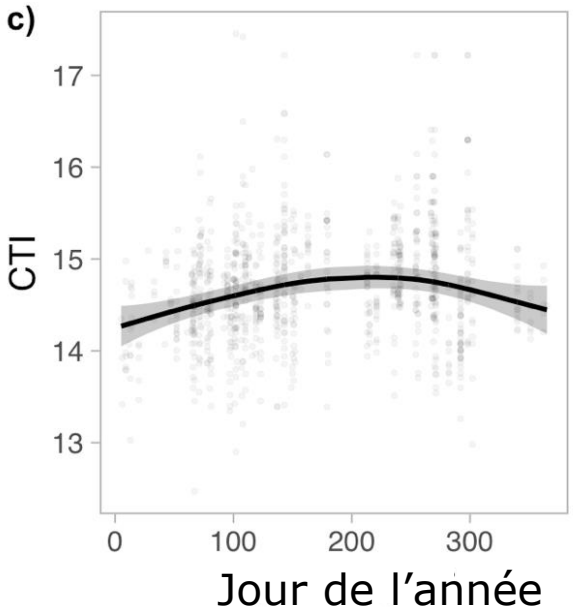
Question 3. Comment la composition en algues varie au cours de l'année ?

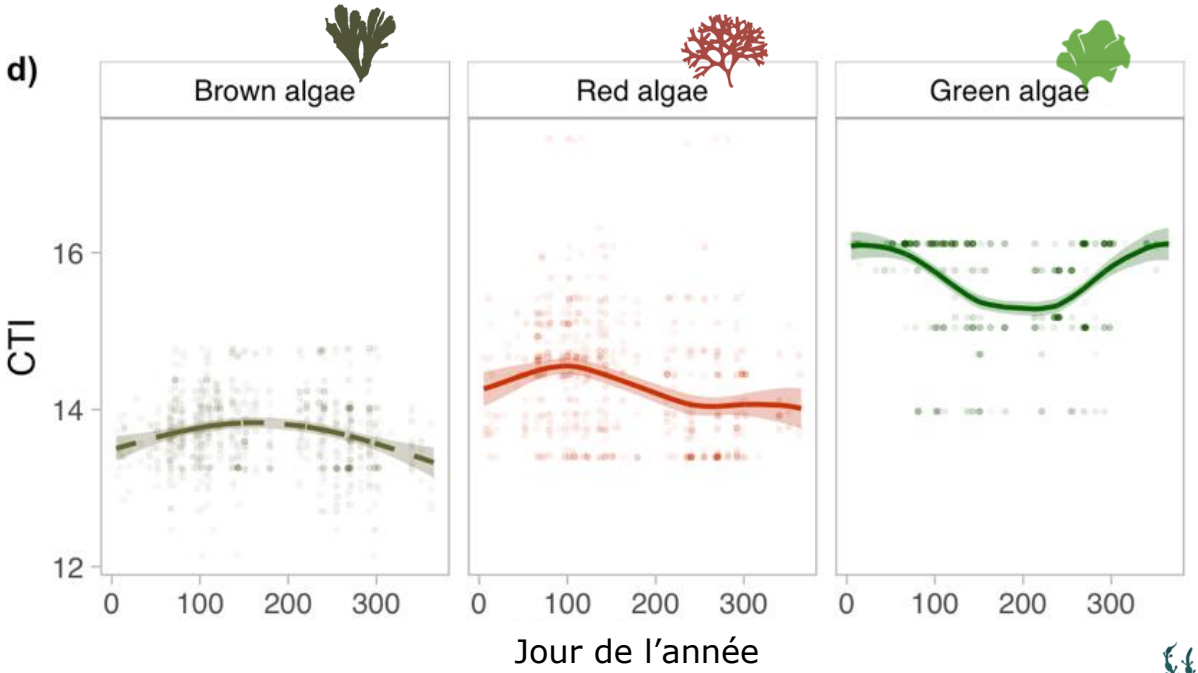
+

OU

Liste « Simplifiée »







Les premiers résultats

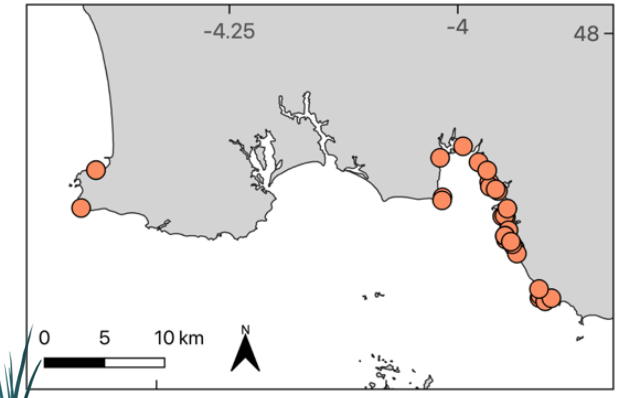
Question 3. Comment la composition en algues varie au cours de l'année ?

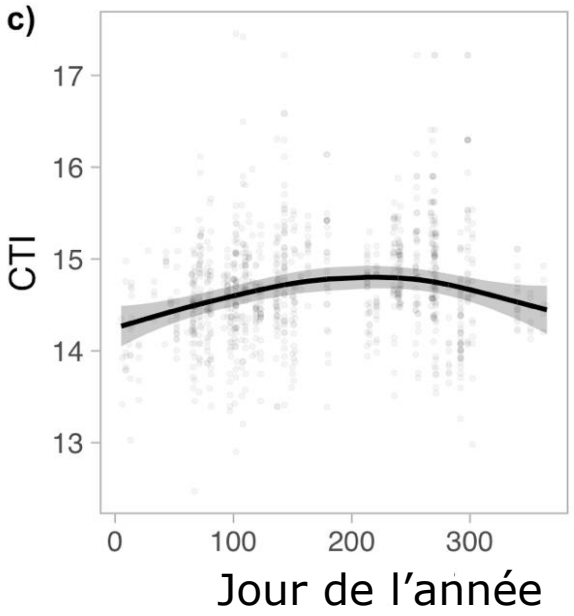
+

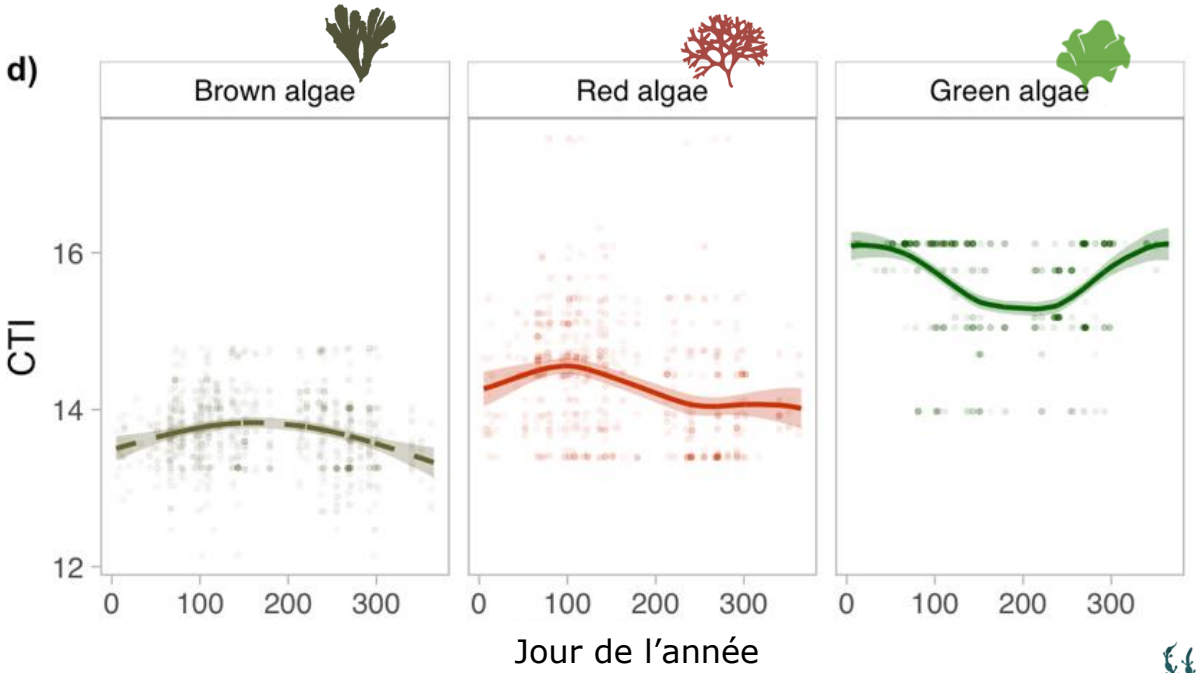
OU

Liste « Simplifiée »

> Même résultats entre la liste « Experte » et la liste « Simplifiée » de taxons !





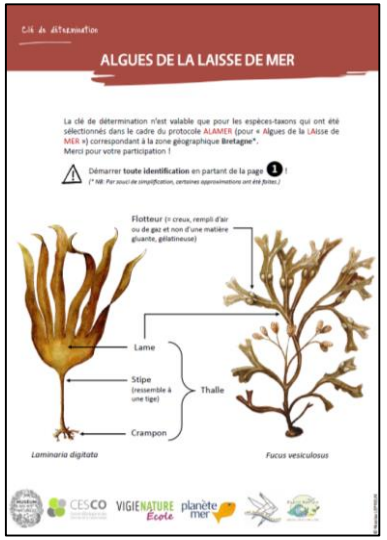


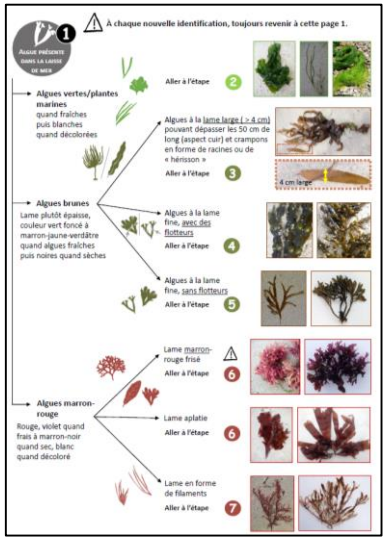
Conclusions et perspectives

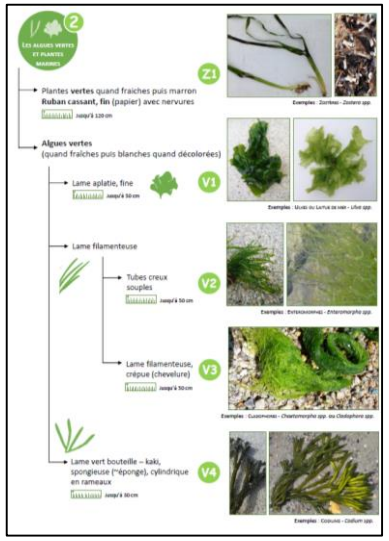
+

OU

> La liste de taxons proposée permet de répondre à nos questions : protocole validé !





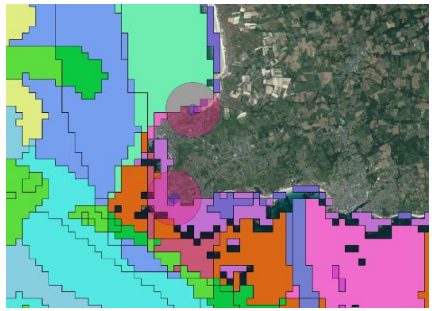


Conclusions et perspectives

+

OU

Question 4. Quels sont les facteurs qui déterminent la composition en algues des laisses ?

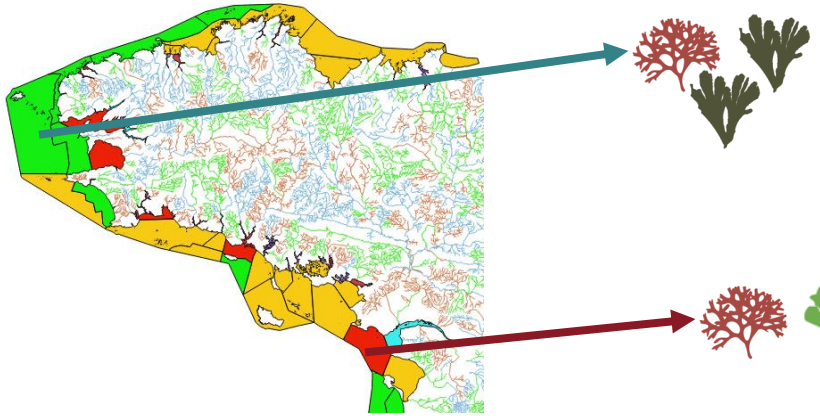


Question 5. La composition en algues des laisses reflète-t-elle l'état des habitats marins ?

Etat chimique des masses d'eau

Etat chimique des eaux continentale (rivières)

Etat chimique des eaux de transitions (estuaires)



Merci de votre attention !

> Pour en savoir plus :
Rendez-vous les 23&24 février pour le 3ème séminaire de Plages Vivantes