

Natura 2000

« Basse vallée du Tavignanu »

COFIL n° 4

Mardi 23 juin 2015



Ordre du jour

- ❑ **Présentation des actions en cours et prévues sur l'année 2015**
 - ❑ **Validation du cahier des charges du plan de gestion du bas Tavignanu**
 - ❑ **Présentation du projet de Charte Natura 2000**
- ❑ **Présentation des actions proposées sur l'année 2016**
- ❑ **Questions diverses**

Animation – liste des actions

| Fiches action | | Nombre de jours prévus en 2015 |
|---------------|--|--------------------------------|
| 0 | Animation du site Natura 2000 | 5,5 |
| 1 | Extension du site Natura 2000 | 0,5 |
| 2 | Protection d'<i>Ophrys eleonora</i> | 0,5 |
| 3 et 4 | Gestion et suivi de espèces d'Orchidées | 1 |
| 5 et 6 | Améliorer la prise en compte des Tortues d'Hermann dans les pratiques agricoles et favoriser son habitat | 0 |
| 7 et 7.1 | Conserver les gîtes à chauves-souris | 0 |
| 8 | Suivi du Murin à oreilles échancrées | 0 |
| 9 et 10 | Restauration des ripisylves, des berges et de la fonctionnalité du fleuve | 10,5 |
| 11 | Conserver les habitats à Cistude d'Europe | 0 |
| 12 | Suivi des sources encroûtantes, reptiles et amphibiens | 0 |
| 13.1 | Communication | 5 |
| 13.2 | Réalisation d'un parcours de pêche éducatif | 0 |
| 13.3 | Point information | 0 |
| 14 | Restaurer la franchissabilité du barrage de Cardiccia | 0 |
| 15 | Suivi du petit Rhinolophe | 0 |
| 16 | Sensibilisation et information guide touristique sport en pleine nature | 0 |
| 17 | Charte Natura 2000 | 2,5 |
| 18 | Evaluation et prise en compte des impacts liés aux navigations à moteur | 3 |
| 19 | Etude de l'intérêt des ripisylves pour les chiroptères | 0 |
| TOTAL | | 28,5 |



ACTIONS 2015

0/ Animation du site Natura 2000

Objectif

Mise en œuvre des fiches action, veille, gestion administrative...

Résultats

Meilleure protection des espèces et des habitats.

Description

Mise en œuvre des fiches action, coordination des acteurs, suivi des actions, organisation de COPIL, veille locale, information, communication, gestion administrative...

Financement

Convention animation du site 3 ans DDTM/CPIE Centre Corse.

Échéance prévue

Décembre 2017.

1/ Proposition d'extension du site

❑ Objectif

Compléter la protection des espèces (chiroptères /orchidées...) par extension géographique.

❑ Résultats

Meilleure protection des espèces.

❑ Description

Environ 240 Ha devraient être ajoutés au site Natura 2000, cette extension concerne les communes de Venaco, Noceta, Erbajolo, Altiani, Piedicorte di Gaggio, Giuncaggio, Antisanti et Pancheraccia.

❑ Etapes

- Dossier de proposition à envoyer aux communes concernées
- Retour des communes
- Dossier scientifique d'argumentation pour la DREAL à élaborer
- Dossier à passer à la DREAL

❑ Action en cours

Quatrième relance prévue pour fin 2015.

Dossiers scientifiques à récupérer auprès de l'ACMO (corrections de l'ACMO) et du GCC.

Si aucun retour des mairies : action non prioritaire en 2016

❑ Financement

Convention animation du site 3 ans DDTM/CPIE Centre Corse

❑ Échéance prévue

Fin 2015

2/ Statut de protection d'*Ophrys eleonorae*

❑ Objectif

Garantir la protection d'*Ophrys eleonorae* en Corse.

❑ Résultats

Augmentation des populations de l'espèce.

❑ Description

La prise en compte d'*Ophrys eleonorae* dans les listes d'espèces protégées s'inscrit dans une démarche globale au niveau national de révision des listes rouges.

❑ Etapes

- Révision des listes rouges par le CBNC
- Prise en compte d'*Ophrys eleonorae*

❑ Action en cours

Liste rouge régionale révisée par le CBNC et validée en juillet
Révision des listes protégées nationales et régionales en cours,
validation prévue pour 2015

❑ Financement

Convention animation du site 3 ans DDTM/CPIE Centre Corse

❑ Échéance prévue

2015



Crédits photos MG MARY ACMO

3/ et 4/ Gestion des sites à espèces végétales protégées et suivi

❑ Objectifs

Conserver et améliorer les habitats à orchidées.
Suivre l'évolution des populations.

❑ Résultats

Augmenter les populations d'orchidées et améliorer les connaissances sur cette espèce.

❑ Description

Une étude de l'ACMO a mis en avant deux parcelles riches en orchidées dont la fermeture du milieu est préoccupante pour le maintien des populations. Une convention devrait être passée entre les propriétaires et l'ACMO afin de mettre en place des actions de gestion.

❑ Etapes

- Convention avec les propriétaires
- Recherche des financements auprès de la DDTM
- Gestion des parcelles (enclos et débroussaillage)
- Suivi des populations

❑ Action en cours

L'ACMO a pris contact avec les propriétaires. Les deux propriétaires sont d'accord pour signer la convention sur 5 ans minimum. L'ACMO envoie les conventions à signer prochainement.

❑ Financement

Convention animation du site 3 ans DDTM/CPIE Centre Corse
Travaux : 80 % DDTM et 20 % ACMO

❑ Échéance prévue

Octobre 2015

7/ Conservation des gîtes à chauves-souris

❑ Objectif

Freiner la dégradation des gîtes à chauves-souris.

❑ Résultats

Maintien d'un réseau de gîtes favorables.

❑ Description

Restauration du gîte du pont d'Altiani pour permettre l'installation et la reproduction de chauves-souris.

❑ Etapes

- Convention avec le propriétaire du gîte
- Recherche de financement
- Restauration du gîte

❑ Action en cours

Restauration charpente, toiture et linteaux

→ Restauration par tranche

Un budget de 10 000 € peut être engagé

Les travaux devront être réalisés en hiver

→ Un seul devis a été reçu par le CEN au-dessus des crédits disponibles

❑ Financement

Montant du devis : 15 812 €

DDTM : 10 000 € en 2015

❑ Échéance prévue

Octobre 2015

7.1/ Conservation des gîtes à chauves-souris

❑ Objectif

Conservation des gîtes majeurs à Petit Rhinolophe et à Murin à Oreilles échancrées

❑ Résultats

Maintien d'un réseau de gîtes favorables au petit rhinolophe et au murin à oreilles échancrées

❑ Description

17 gîtes présentent un intérêt majeur pour les chauve-souris et seulement 3 font l'objet d'un conventionnement.

❑ Etapes

- Préciser le statut foncier de l'ensemble des gîtes déterminants pour les deux espèces (liste à établir)
- Mettre en place un conventionnement entre un organisme gestionnaire et les propriétaires

❑ Action en cours

2015 : Courriers envoyés aux propriétaires des premiers gîtes sélectionnés. Conventionnement de quelques gîtes dès 2015.

❑ Financement

4390 €

DDTM 80 % GCC 20 %

❑ Échéance prévue

Fin 2015

9/ et 10 /Restaurer et préserver les ripisylves, les berges et la fonctionnalité du fleuve

❑ Objectif

Restaurer les ripisylves et leur fonction écologique
Restaurer l'espace de bon fonctionnement du fleuve
Valoriser et conserver la flore et faune locale

❑ Rappel de la démarche

Prospection en 2014 : pré-diagnostic → formation d'un groupe de travail (deux réunions réalisées)
Réorientation de l'action : initialement ciblée sur les espèces invasives → plus globalement, restauration de la fonctionnalité du fleuve

❑ Enjeux

Ripisylves dégradées et espèces exogènes à caractère envahissant
Ripisylves absentes : zones d'érosion, installation d'espèces invasives
Continuité écologique
Qualité de l'eau et des milieux aquatiques



9/ et 10 /Restaurer et préserver les ripisylves, les berges et la fonctionnalité du fleuve

□ Description de l'action

Mise en œuvre d'un plan de gestion et d'aménagement du Tavignani :

- Maître d'ouvrage : Communauté de communes de l'Oriente
- Périmètre de l'étude : Communauté de communes de l'Oriente
- Durée : 12 mois sans maîtrise d'œuvre
- Financement : 50 % Agence de l'eau, 20 % Etat, 10 % CTC (OEC) ? 20 % ComCom Oriente
- Etat d'avancement : Cahier des charges à valider
- Suite : Demande de financement, lancement de la consultation, validation du plan de financement, lancement de l'étude

9/ et 10 /Restaurer et préserver les ripisylves, les berges et la fonctionnalité du fleuve

❑ VALIDATION DU CAHIER DES CHARGES

- Contenu de l'étude : les grandes idées

TRANCHE FERME

Etat des lieux et diagnostics

Collecte de données existantes et relevés sur le terrain

Ecologique, usages, risques inondations, état des ripisylves, aspects hydrauliques...

Hydromorphologie, espace de mobilité du fleuve...

Cadre réglementaire

Définition des enjeux et des objectifs

Enjeux : fonctionnement morpho-écologique du fleuve, végétation rivulaire, fonctionnalité du fleuve, qualité de l'eau, risques, usages...

Objectifs opérationnels de gestion : profil en long, végétation, dynamique fluviale, ouvrages existants, partage de l'espace, études complémentaires...

Concertation locale : réunions de concertation organisées et validation de chaque phase par le COPIL

Elaboration d'un programme d'action

Proposition de plusieurs scénarii de gestion → un seul validé en COPIL

Programme de travaux sous forme de « fiches action » (détail technique type APS et APD, coût, objectif et résultats attendus, dossiers réglementaires associés...)

Programme de suivi

Choix de deux sites pilotes validés par le COPIL

9/ et 10 /Restaurer et préserver les ripisylves, les berges et la fonctionnalité du fleuve

❑ VALIDATION DU CAHIER DES CHARGES

- Contenu de l'étude : les grandes idées

TRANCHE CONDITIONNELLE

Réalisation d'avant-projet sommaire et d'avant-projet définitif

Définition précise des travaux (détail du foncier, qualité et quantité matériaux, calendrier d'exécution, coût précis des travaux...)

Elaboration des dossiers règlementaires

Evaluation d'incidence, dossier loi sur l'eau, déclaration intérêt général...

Assistance pour la passation du contrat de travaux

Préparation de la consultation, sélection des candidats, préparer les mises au point nécessaire

Direction de l'exécution du contrat de travaux

Direction technique et suivi des travaux

Assistance aux opérations de réception et de garantie de parfait achèvement

Constater la fin du chantier, bilan financier

13.1/ Communication générale

❑ Objectif

Informer et sensibiliser le public, coordonner les actions d'informations.

❑ Résultats

Diminution de l'impact anthropique, prise de conscience des locaux.

❑ Description

Diffusion de 2 lettres d'information, animations grand public, animation scolaire, médiatisation...

❑ Action en cours

Première lettre d'information sera diffusée en juillet/aout 2015 et la seconde en novembre/décembre 2015

Animation grand public réalisée dans le cadre de l'étude du plan de gestion : date à déterminer

Page Facebook : information hebdomadaire

Presse

❑ Financement

lettre d'information : 1692,84 € TTC

DDTM (80 %) : 1354,27 € TTC

Autofinancement (20 %) : 338,57 € TTC

Autres actions : Convention animation du site 3 ans DDTM/CPIE Centre Corse

❑ Échéance prévue

Fin 2015

13.3/ Point d'information

❑ Objectif

Présenter le site, informer et sensibiliser les touristes et locaux.

❑ Résultats

Prise de conscience de la richesse et de la fragilité du milieu et des espèces, changement de comportement.

❑ Description

Réalisation de deux panneaux d'information sur le site Natura 2000.

❑ Action achevée

Réalisation en 2014 et pose en 2015.



❑ Financement

Réalisation panneaux 6117,83 € TTC

DDTM (80 %) : 4894,26 € TTC

Autofinancement (20 %) : 1223,56 € TTC

❑ Échéance prévue

Fin 2014



14/ Restaurer la franchissabilité du barrage de Cardiccia

❑ Objectif

Restaurer la continuité écologique du fleuve.

❑ Résultats

Favoriser la migration de l'aloise feinte et de l'anguille, augmenter les populations, permettre l'équilibre sédimentaire

❑ Description

Le barrage de Cardiccia constitue une barrière infranchissable pour l'Alose feinte en période de migration et entraîne un très fort taux de mortalité chez l'Anguille à la dévalaison. Il s'agit de modifier le barrage pour qu'il permette la migration des espèces.

❑ Action en cours

Dossier piloté par l'Etat

Possibilité du rachat du barrage par Hydrowatt → renouvellement de l'autorisation → obligation de remettre au norme : assurer la continuité écologique

- Adapter les grilles
- Permettre le passage de sédiments
- Permettre le passage de la faune

Une étude devrait être lancée par Hydrowatt.

❑ Financement

Travaux éligibles à l'Agence de l'eau

❑ Échéance prévue

...

17/ Charte Natura 2000

❑ Objectif

Impliquer les propriétaires dans la préservation des espèces d'intérêt communautaire

Sensibiliser et informer les propriétaires aux enjeux du site

Renforcer les liens entre propriétaires fonciers et la structure animatrice

❑ Description

- Présentation du site
- Présentation des enjeux et des objectifs du site
- Généralité sur la charte Natura 2000
- Engagements et recommandations par types de milieux et par activité



❑ Contenu

- Engagements : non respect peut conduire à une suspension temporaire de l'adhésion
- Les engagements de doivent pas entraîner de surcoûts de gestion pour l'adhérent et ne donne pas droit à une rémunération directe
- Recommandations : mesures de sensibilisation, ne peut pas conduire à une suspension de l'adhésion
- Pour tous titulaires de droit foncier (propriétaire ou mandataire) et usagers du site, individuels ou regroupés en structure collective, exerçant une activité spécifique de loisir
- L'unité d'engagement est la parcelle cadastrale, pour 5 ans renouvelable
- Le signataire est exonéré d'évaluation d'incidence
- Peut faire l'objet d'un contrôle
- Modalité : déclaration d'adhésion à la charte (CERFA 14163*1) + charte signée avec les engagements retenus cochés + plan cadastral des parcelles concernées → DDTM

18/ Prise en compte des impacts liés aux navigations à moteur

❑ Objectif

Conserver les espèces d'intérêt communautaire

Limiter les impacts liés aux navigations à moteur et activité d'eau

❑ Description

Mise en place d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope prévue dans le cadre de la Stratégie de Création d'Aire Protégée

❑ Action en cours

Réflexion sur le contenu et le périmètre de l'APPB

- Ne doit pas interdire toutes les activités seulement contraindre des activités ciblées, sur des zones ciblées et dans des périodes précises.

- Exemple : Pas de jet-ski de l'entrée des canaux à l'embouchure du 1^{er} avril au 1^{er} août (période de reproduction de la cistude d'Europe et de l'alose feinte)

Réflexion sur la possibilité d'installer une signalétique rappelant la réglementation.

❑ Financement

Convention animation du site 3 ans DDTM/CPIE Centre Corse

❑ Échéance prévue

Fin 2015

19/ Etude de l'intérêt des ripisylves pour les chiroptères

❑ Objectif

Améliorer les connaissances sur les habitats favorables aux chiroptères

Préserver les populations de chiroptères sur le site

Evaluer l'impact des espèces végétales présentes sur l'activité des populations

❑ Description

Etude acoustique : détecteurs ultrasons à enregistrement automatique installées sur des secteurs définis pour répondre aux objectifs

Transects nocturnes : écoute instantanée

Période : printemps, été et automne

❑ Action en cours

Premiers transects en juin puis les suivants en juillet et août.

❑ Financement

6000 €

DDTM 80 %

GCC 20 %

❑ Échéance prévue

Fin 2015



ACTIONS 2016

0/ Animation du site Natura 2000

Objectif

Mise en œuvre des fiches action, veille, gestion administrative...

Résultats

Meilleure protection des espèces et des habitats.

Description

Mise en œuvre des fiches action, coordination des acteurs, suivi des actions, organisation de COPIL, veille locale, information, communication, gestion administrative...

Financement

Convention animation du site 3 ans DDTM/CPIE Centre Corse

Échéance prévue

Décembre 2017.

5/ et 6/ Protéger la tortue d'Hermann et favoriser son habitat

❑ Objectif

Améliorer la prise en compte de l'espèce dans les pratiques agricoles et améliorer la qualité de l'habitat, restaurer les habitats dégradés.

❑ Résultats

Augmenter les populations de tortue d'Hermann.

❑ Description

La Tortue d'Hermann est sensible aux pratiques agricoles sur le site Natura 2000 ainsi qu'à la qualité des habitats. Cette action vise à améliorer la prise en compte de la tortue d'Hermann dans les pratiques agricoles.

❑ Etapes

- Prise de contact avec les agriculteurs
- Sensibilisation vis-à-vis de la tortue d'Hermann
- Information sur les futures MAEC

❑ Actions prévues

En attente de validation du PDRC pour communiquer sur les MAEC
Distribution d'information (plaquette du CEN) sur la tortue d'Hermann
Animation de la charte

❑ Financement

Convention animation du site 3 ans DDTM/CPIE Centre Corse
MAEC : 100 % Européen

❑ Échéance prévue

2016



Crédits photos F TORRE CRPF

7.1/ Conservation des gîtes à chauves-souris

❑ Objectif

Conservation des gîtes majeurs à Petit Rhinolophe et à Murin à Oreilles échancrées

❑ Résultats

Maintien d'un réseau de gîtes favorables au petit rhinolophe et au murin à oreilles échancrées

❑ Description

17 gîtes présentent un intérêt majeur pour les chauve-souris et seulement 3 font l'objet d'un conventionnement en 2014.

Réalisation des travaux sur les gîtes conventionnés en 2015.

❑ Actions prévues

Réalisation des travaux

❑ Financement

Montant des travaux

DDTM 80 % GCC 20 %

❑ Échéance prévue

Fin 2016

9/ et 10 /Restaurer et préserver les ripisylves, les berges et la fonctionnalité du fleuve

Suivi de l'étude pour la mise en œuvre d'un plan de gestion et d'aménagement du bas Tavignani

Candidature à un programme LIFE Nature et Biodiversité pour réaliser les actions prévues par le plan de gestion

- ❑ Contexte : mise en œuvre des actions prévues dans le plan de gestion du bas Tavignani
- ❑ Appel à projet reconduit annuellement
- ❑ Projet lancé pour 6 ans
- ❑ Porteur de projet : communauté de communes de l'Oriente
- ❑ Le programme LIFE 2014-2020 « Nature et Biodiversité »
- ❑ Périmètre d'un site Natura 2000 : d'autres actions à intégrer que celles du plan de gestion
- ❑ Financements mobilisables
 - Cofinancement des subventions se monte au maximum à 60 % des coûts éligibles
 - Pour les projet de protection d'habitats ou d'espèces prioritaires, LIFE peut financer jusqu'à 75% des coûts
 - Au moins 25 % du budget doit être consacré aux actions concrètes
 - Pour l'année 2013, le montant moyen de l'aide par projet s'élevait à 1 676 000 €

→ Réunion : quel contenu pour le programme LIFE ?

Financement : marché complémentaire à l'animation pour la candidature

13.1/ Communication générale

❑ Objectif

Informer et sensibiliser le public, coordonner les actions d'informations.

❑ Résultats

Diminution de l'impact anthropique, prise de consciences des locaux.

❑ Description

Diffusion de 2 lettres d'information, animations grand public, médiatisation...

❑ Actions prévues

Première lettre d'information sera diffusée en juillet/aout 2016 et la seconde en novembre/décembre 2016

Animation grand public réalisée dans le cadre de l'étude du plan de gestion : date à déterminer

Page Facebook : information hebdomadaire

Presse

❑ Financement

lettre d'information : 1692,84 € TTC

DDTM (80 %) : 1354,27 € TTC

Autofinancement (20 %) : 338,57 € TTC

Autres actions : 100 % dans le cadre de la convention d'animation du site Natura 2000 (DDTM/CPIE)

❑ Échéance prévue

Fin 2016

16/ Sensibilisation et information auprès des guides de sport de pleine nature

❑ Objectif

Diffusion de l'information

Préservation des milieux et des espèces

❑ Description

Informers les guides de la sensibilités du site, des enjeux, des espèces présentes

Informers les guides de l'existence de la charte Natura 2000

Informers les guides des préconisations à prendre

Produire un document d'information et de sensibilisation

❑ Etapes

- Répertorier les différents acteurs et structures intervenant sur le bas Tavignani
- Produire un document d'information et de sensibilisation
- Organiser une journée d'information/formation

❑ Financement

100 % dans le cadre de la convention d'animation du site Natura 2000 (DDTM/CPIE)

Document d'information (réalisation, impression, diffusion) DDTM 80 % et CPIE 20 %

❑ Échéance prévue

Fin 2016

17/ Animation de la Charte Natura 2000

❑ Objectif

Impliquer les propriétaires dans la préservation des espèces d'intérêt communautaire
Sensibiliser les propriétaires aux enjeux du site
Renforcer les liens entre propriétaires fonciers et la structure animatrice

❑ Description

Informers la population de l'existence de la charte Natura 2000

❑ Etape

Organiser des réunions publiques de présentation de la Charte Natura 2000
Accompagner les propriétaires volontaire dans la démarche d'adhésion

❑ Financement

100 % dans le cadre de la convention d'animation du site Natura 2000 (DDTM/CPIE)

❑ Échéance prévue

Fin 2017



ACTIONS NON PRIORITAIRES POUR 2015/2016

8/ Etude sur la dispersion du murin à oreilles échancrées

❑ Objectif

Amélioration des connaissances du murin à oreilles échancrées.

Existence d'une colonie de 2500 individus dans le moulin de Sortipiani mais dispersion : quels sont les nouveaux gîtes d'accueil ? Localisation de la population de murin à oreilles échancrées

❑ Résultats

Seuls 2 gîtes ont été localisés avec certitude en 2014. Des efforts de prospections sont donc nécessaires afin de rétablir un niveau de connaissances suffisant nécessaires à la bonne conservation de cette population remarquable.

❑ Description

La connaissance des gîtes d'accueil et la conservation de ces gîtes permettra le maintien et la reproduction des populations de murin à oreilles échancrées.

❑ Etapes

- Suivi du murin à oreilles échancrées
- Proposition de gestion

❑ Actions envisagées

Mettre en place un suivi télémétrique de quelques individus afin de préciser l'importance de la dispersion de la population et de localiser les gîtes

❑ Financement

6760 € - 11 jrs + frais de déplacement

DDTM ? OEC ? DREAL ?

❑ Échéance prévue

Avril à septembre 2015

11/ Conserver les habitats à Cistude d'Europe

❑ Objectif

Maintenir la qualité des habitats à Cistude d'Europe.

❑ Résultats

Augmentation de la population de Cistude d'Europe à l'embouchure.

❑ Description

Le maintien en eau des canaux de l'embouchure à l'étang Del Sale est nécessaire pour maintenir la qualité de l'habitat à Cistude d'Europe.

❑ Etapes

- Rapprochement de l'animateur du site Natura 2000 « Marais del Sale »
- Mise en place d'un plan d'action

❑ Action envisagée

Non prioritaire. Rapprochement du Conseil général et du responsable du site Natura 2000 « Marais del Sale ».

Voir action n°18 APPB.

❑ Financement

Convention animation du site 3 ans DDTM/CPIE Centre Corse

❑ Échéance prévue

2016

12/ Suivi des sources, amphibiens et reptiles

Objectif

Suivi des sources encroûtantes, reptiles et amphibiens.

Résultats

Meilleure connaissance des enjeux de conservation.

Description

Un premier recensement des sources, amphibiens et reptiles a été réalisé par le CEN lors de la mise en place du site Natura 2000. Un suivi permettra de connaître l'état actuel des sources, amphibiens et reptiles, de cibler les enjeux prioritaires et de préconiser d'éventuelles actions de gestion.

Etapes

- Suivi
- Proposition de gestion

Action envisagée

Non prioritaire

Financement

A définir

Échéance prévue

2016/2017

13.2/ Parcours de pêche éducatif

❑ Objectif

Eduquer, sensibiliser le publics et les usagers.

❑ Résultats

Prise de consciences de la fragilité du milieu et des espèces, changement de comportements.

❑ Description

Un parcours de pêche à la mouche éducatif devra être mis en place sur le Tavignano et sera mis à la disposition du grand public, il pourra également servir d'outil pédagogique auprès des scolaires.

❑ Etapes

- Rapprochement des acteurs
- Définition du projet
- Recherche de financement
- Mise en œuvre

❑ Action envisagée

Non prioritaire. Rapprochement des acteurs

❑ Financement

A définir

❑ Échéance prévue

2015/2016





Merci
Des questions ?