

## LA BIODIVERSITÉ, KESAKO ?

La biodiversité désigne **l'ensemble des êtres vivants ainsi que les écosystèmes dans lesquels ils vivent**. Ce terme comprend également **les interactions des espèces entre elles et avec leurs milieux**.

### POURQUOI C'EST IMPORTANT ?

La biodiversité est centrale pour notre survie, notre culture, et notre joie de vivre !

**Une biodiversité riche nous protège des maladies et répond à nos besoins primaires, ainsi qu'à ceux des autres êtres vivants.**

Sans biodiversité, les insectes pollinisateurs disparaissent, et avec eux les fruits, légumes que nous consommons, mais aussi les oiseaux, et toute la chaîne alimentaire qui en découle.

On peut aussi songer aux monocultures forestières ou agricoles, si vulnérables qu'un seul champignon peut décimer une parcelle entière. On sait aujourd'hui que les virus émergents (coucou le Covid !) sont plus fréquents et circulent plus rapidement quand le nombre d'espèces est réduit : ils deviennent alors des zoonoses...

### Un atout contre le changement climatique

Un sol bien vivant permet à l'eau de s'infiltrer profondément et de **nous protéger des inondations et sécheresses !**

Les zones humides par exemple sont de véritables éponges qui libèrent de la fraîcheur en canicule et absorbent les eaux des orages.

Par ailleurs, quand la végétation est dense, fournie, diversifiée, le sol **stocke le CO2 de manière durable et efficace** (bien plus que des arbres plantés en monoculture !), et devient un réservoir de nourriture pour les êtres vivants.

### Un fragile équilibre dont nous faisons partie

Préserver un écosystème, c'est conserver sa richesse : elle permet de maintenir un équilibre entre toutes les espèces présentes, les plantes, les invertébrés, les mammifères, les oiseaux, les champignons, les virus, les bactéries, etc.

Valoriser la biodiversité c'est alors considérer chaque espèce comme nécessaire là où elle est. Les biologistes ont abandonné depuis longtemps la notion d'espèce nuisible, car toutes les espèces ont une place. Une espèce invasive aura plus de facilité à s'implanter dans un écosystème appauvri, déséquilibré, dont la biodiversité est faible. Un écosystème est donc bien plus résistant avec une grande biodiversité, un grand nombre d'espèces cohabitant dans le même milieu. Mais ne serions-nous pas nous-même une espèce invasive ? Il s'agirait de trouver notre juste place comme toutes les autres espèces, avec notre singularité dans un écosystème équilibré.

### Retrouver le lien à cette grande toile du vivant est essentiel pour notre bien-être.

On le sent bien quand on a envie de paysages, de nature pour se ressourcer ! Connaître l'immense richesse des écosystèmes dans lesquels on vit ouvre à des expériences de contemplation, de communion avec toutes ces manières d'être vivant ! Pour cela, l'observation, l'écoute, la connaissance des espèces qui nous entourent fait de la nature une source formidable d'inspiration et la base de la vie pour les générations futures.

## FAVORISER LA BIODIVERSITÉ CHEZ SOI...

1

**Laisser quelques zones d'herbes hautes** (non tondues) dans le jardin pour offrir gîte et couvert aux insectes, protéger le sol de la sécheresse

2

Pour les zones tondues, **commencer à tondre par le centre et évoluer en spirale** pour que les insectes puissent se réfugier dans les zones extérieures (sinon, ils se font tondre aussi !!!)

3

**Garder sa tonte et ses feuilles mortes pour les amasser au pieds des arbres ou des massifs**, et ainsi nourrir vos plantations, limiter les arrosages (car le sol garde l'eau plus longtemps), gagner du temps de désherbage (car les adventices n'ont plus la place de pousser à travers la couche de paillage, favoriser l'infiltration de la pluie d'orage

4

**Creuser une mare ou un mini-bassin dans son jardin** pour accueillir les grenouilles qui mangeront vos moustiques, pour attirer le hérisson qui mangera vos limaces, pour abreuver les abeilles et les oiseaux quand il fait trop chaud, pour créer un micro-climat favorable à votre potager. Et puis... pour passer des heures à regarder si le têtard a sorti ses pattes !

5

**Remplacer sa haie de thuya ou de laurier palme par une haie biodiversifiée mellifère** (qui attirent les pollinisateurs), dans laquelle les oiseaux pourront nicher et se nourrir de baies (et éviter de la tailler du 15 mars au 15 juillet car les oiseaux y font leurs nids)

6

**Jardiner en permaculture** pour favoriser la vie du sol et stocker du CO2. Possible même sur un balcon avec la technique des mini-lasagnes en pots (ref youtube)

7

**Supprimer tout engrais ou pesticide chimique** car cela détruit la vie du sol. Mettre des **engrais naturels** sur vos plantes, le paillage organique, le marc de café, les peaux de bananes, l'urine humaine (diluée, c'est mieux !).

8

**Installer un compost, ou un lombricompost** en intérieur et sur les balcons pour que nos déchets organiques reviennent fertiliser la terre. Passer en toilettes sèches pour que nos déchets reviennent à la terre et nourrissent tous les organismes vivants du sol

9

**Planter des plantes mellifères** (qui attirent les pollinisateurs) pour avoir du miel, des légumes et des fruits.

10

**Enlever les grillages, ou laisser un passage dedans** pour laisser circuler les hérissons

## ... ET COLLECTIVEMENT SUR NOTRE COMMUNE



**Changer notre regard sur les feuilles d'automne** : ce sont des **ressources** qui viennent fertiliser la terre et la rendre vivante quand on les amasse sur le sol de nos massifs ou potager.

**Changer notre regard sur les herbes qui dépassent** : c'est la maison des insectes et le garde-manger des oiseaux l'hiver.

Réfléchir et agir avec la municipalité et les associations citoyennes sur la **création de réseaux de mares connectées au Blotne** (trames bleues), ainsi que sur la **création de réseaux de haies bocagères** (trames vertes).

Cela permet une meilleure infiltration de l'eau dans le sol. Une bonne chose en cas de sécheresse ou de grosse pluie. Cela favorise également l'installation et la circulation de la faune sur l'ensemble de la ville.

Choisir et **s'occuper ensemble d'une zone herbeuse** dans son quartier pour y **jardiner des végétaux mellifères** (qui attire les pollinisateurs) **et comestibles**. Bonus, on produit de la nourriture en libre-accès.

Mettre en place une **pépinière citoyenne** pour produire et échanger ensemble des graines, des plants, partager nos connaissances en jardinage et bouturage.

## NOUS METTRE EN LIEN POUR PASSER À L'ACTION

### REJOINDRE UN GROUPE D'ENTRAIDE POUR LES ACTIONS INDIVIDUELLES

Ça te dirait bien de creuser une mare, mais tu n'arrives pas à t'y mettre ou tu ne sais pas comment t'y prendre ? Tu aimerais bien remplacer ta haie de thuya mais tu n'as pas de tronçonneuse ? Autres idées ?

**Rejoins un groupe d'entraide** sur Chantepie en t'inscrivant sur la page « Groupes d'entraide », via notre site : [www.collectif-lesfolepis.org](http://www.collectif-lesfolepis.org)

### REJOINDRE UNE INITIATIVE EXISTANTE

Si tu veux apprendre à cultiver un potager en permaculture et à élever des animaux dans le respect de leurs besoins, tu peux aller au **Jardin des possibles**, quartier Cucé de Chantepie. Ils font des portes ouvertes tous les 1<sup>ers</sup> dimanches de chaque mois.

Si tu veux apprendre à connaître les plantes sauvages de Chantepie, celles que tu peux manger ou les toxiques, inscris-toi aux **balades botaniques mensuelles de la Calicée**.

Si tu veux prendre soin de la naissance d'une mini-forêt abri de biodiversité, tu peux **devenir gardien-ne de la mini-forêt Miyawaki** (democratieparticipative@ville-chantepie.fr)

Si tu veux participer à la **création d'un îlot fruitier en permaculture**, rejoins le groupe de motivés dans ton quartier que tu peux retrouver sur la page « Groupes d'entraide » ou en écrivant à [democratieparticipative@ville-chantepie.fr](mailto:democratieparticipative@ville-chantepie.fr)

Si tu veux partager des graines et des plants, tu peux rejoindre **les 4 saisons**.

Si tu veux participer à la création d'une haie bocagère et réduire ainsi les inondations près du Hil et du Punay, tu peux rejoindre **l'association la Presqu'Hil**

Si tu veux donner ta voix pour des projets environnementaux sur Chantepie, tu peux voter pour eux aux budgets participatifs.

## À PART LES HUMAINS ET LES PIES, QUI HABITE CHANTEPIE ?



### RECENSONS ENSEMBLE LA FAUNE ET LA FLORE SAUVAGE POUR NOTRE ABC DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE

Vous aimez la photo ? Vous aimez les balades ? Vous vous intéressez à ce qui vous entoure ? Recensez avec nous les différentes espèces animales ou végétales, qui peuplent Chantepie. Partagez-nous vos observations sur [contact@collectif-lesfolepis.org](mailto:contact@collectif-lesfolepis.org) Cette première collecte pourra servir de point de départ à l'ABC de la Biodiversité Communale, initiative développée à grande échelle et dont chaque commune peut s'emparer !

### SPIPOLL, BIRDLAB : SCIENCE PARTICIPATIVE

Des oiseaux dans les mangeoires, des pollinisateurs sur les fleurs ... En plus de nous émerveiller, ils intéressent beaucoup les chercheurs ! Nous pouvons les aider en rapportant nos observations sur ces sites de science participative.

## LA FAUNE ET FLORE QUI PEUPLE NOTRE MARE AUJOURD'HUI

### LES CANARDS ... DE ROUEN FRANÇAIS

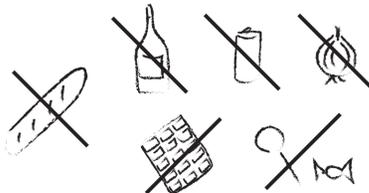
Les canards, ces petits êtres qui se dandinent sur la berge et qui, une fois sur l'eau, n'ont plus qu'un coup de patte à donner pour réctifier leur trajectoire, sont tout de même un des premiers animaux que nous rencontrons. Certains membres de cette nombreuse famille (puisqu'il existe plus de 20 races de canards) ont élu domicile chez nous : les canards de Rouen français.



**Que mangent-ils ?** Les canards sont omnivores. Quand ils sont domestiques, ils leur faut comme nous leurs céréales régulières (riz, blé, maïs), leurs fruits et légumes (pomme, carotte, chou...) et des insectes : vers de terre, escargots, limaces, grillons, cochenilles (pratique pour les rosiers !).

### Aliments interdits, forbidden, verboten !

**Le pain ne convient pas aux canards** : il est trop salé, contient trop de glucides et n'est pas bien digéré. Bref, ça les rend malade et les empêche de voler (syndrome des « ailes d'ange »)



### LES POULES D'EAU

Les poules d'eau, si gracieuses sur les longues pattes et si prompts à disparaître dans la massette lorsque le curieux s'approche. C'est d'ailleurs grâce à ce type de végétaux à hautes tiges que la poule d'eau peut se nourrir, se reproduire, se cacher. Elles se nourrissent autant de végétaux que de petits animaux (vers, escargots, limaces, insectes...). Mais, hélas, elles sont gourmandes et mangent aussi nos déchets (ce qui les rend malade). Les berges leur servent aussi pour fabriquer leurs nids (2 à 3 fois par an). Et fait incroyable, la parité existe ! Le mâle et la femelle alternent la couveuse des oeufs (6 à 8, quand même : imaginez un peu...). A la prochaine nichée, les aînés devront aider les parents avec les plus jeunes.



### LA MASSETTE

Appelée également roseau des étangs, elle offre le gîte et le couvert à de nombreux habitants de la mare... Mellifère, purificatrice de l'eau, fixatrice d'azote, comestible... la longue liste de ses qualités en fait une alliée de choix des écosystèmes d'eau douce.

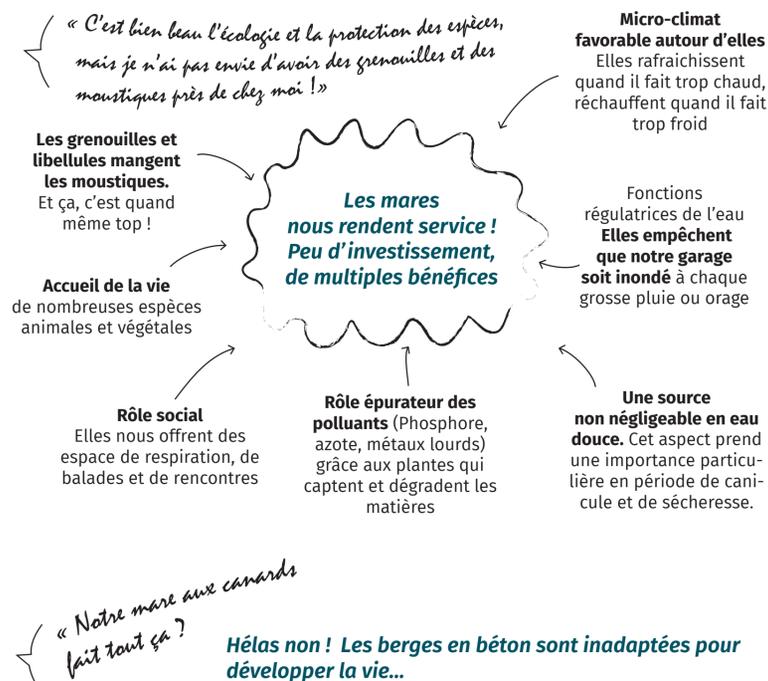
## UN BASSIN DE DÉBORDEMENT

### UN BASSIN ARTIFICIEL POUR PRÉVENIR DES INONDATIONS

Constituée en même temps que le quartier des 2 ruisseaux, la mare aux canards de Chantepie a une vocation première d'utilité publique : **elle évite les inondations causées par l'artificialisation des sols**. Mais au delà de ça, une mare peut rendre de nombreux autres services, notamment écologiques.

### LES MARES, ÇA SERT À QUOI ?

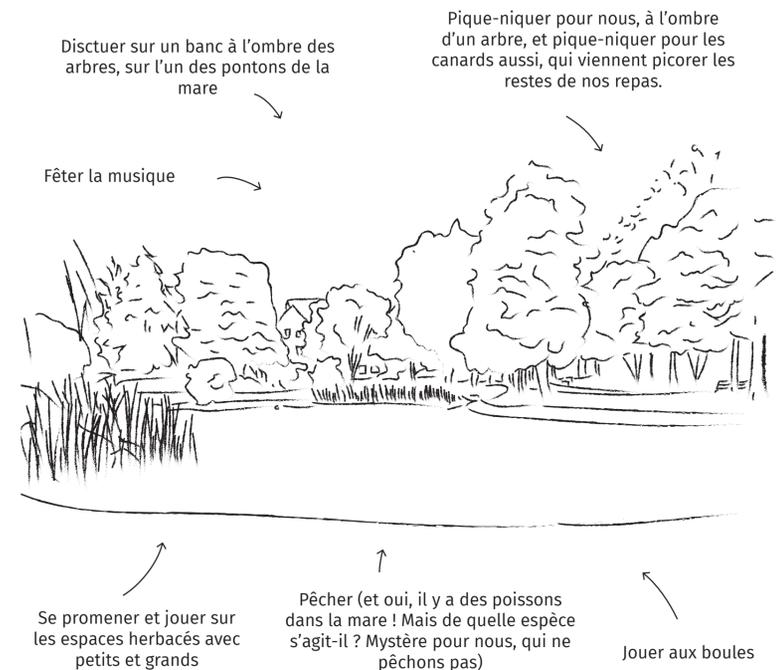
Les mares sont des **micro-zones humides qui accueillent de nombreuses espèces animales ou végétales**, notamment les invertébrés et les plantes. Elles sont aussi des îlots qui permettent à d'autres espèces de venir, pour un temps, s'y réfugier (migrations d'oiseaux, abreuvoir temporaire...). Elles abritent d'ailleurs près de 15 % des espèces protégées, par exemple les batraciens dont certains sont très menacés.



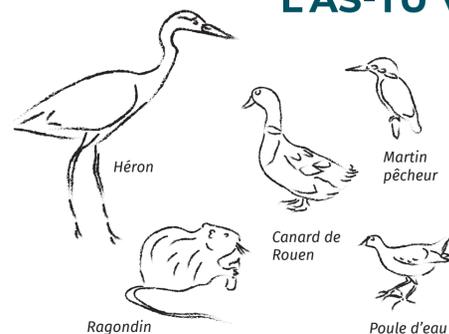
## UN ESPACE DE RENCONTRES

Bon, ras-le-bol, ça ne parle que de grenouilles et de moustiques ces panneaux-là. C'est vrai, ça. La mare, ce n'est pas que ça !

### C'EST LÀ QU'ON AIME SE RETROUVER POUR...



## L'AS-TU VU ?



Voici quelques espèces que l'on a déjà aperçu dans notre mare aux canards. Si tu en vois d'autres, prend une photo ou raconte-nous ! Partage nous sur [contact@collectif-lesfolepis.org](mailto:contact@collectif-lesfolepis.org) On le publiera sur notre site.



**Rassurons-nous, la mare ne sera pas source d'invasion de moustiques car les têtards se nourriront de leurs larves sans leur laisser le temps de se développer. C'est bien fait, quand même, le cycle de la nature !**

### DES BERGES TROP PENTUES ET TROP LISSES !

Les berges de notre bassin de débordement sont glissantes pour les grenouilles et autres amphibiens. Ne pouvant plus remonter dans l'herbe après avoir fait trempette, ils finissent par se noyer. Intelligentes, les grenouilles préfèrent donc se mouiller ailleurs. Les amphibiens ont aussi besoin d'abris frais pour se cacher comme des tas de pierres, de tuiles ou de planches. Les engrais verts et les hautes herbes constituent également des couverts très appréciés.

Par ailleurs, les berges bétonnées trop pentues ne permettent pas de pouvoir installer une flore aquatique désirable pour la mare. Par exemple les carex ou les joncs utiles pour la mue des libellules ne pourront pas être plantés tant que le béton dominera.

## ATTENTION À NOS DÉCHETS

### NOS DÉCHETS DANS L'EAU RENDENT LA VIE DIFFICILE

La décomposition de nos déchets rejette des produits toxiques (songez au pétrole nécessaire pour fabriquer un paquet de chips) et/ou des gazs (le houblon de la bière est vivant et émet lui aussi des déchets), qui, au contact de l'eau, altère sa vie. En se décomposant, nos déchets conduisent également à augmenter ou diminuer le taux d'oxygène et de sel dans l'eau douce, rendant difficile, voire impossible la vie de certaines espèces du milieu aquatique.

En appauvrissant ainsi la mare, des algues apparaissent et elle verdit, comme nous pouvons le constater quelque fois dans notre mare aux canards..

## UN ÉCOSYSTÈME RICHE ET VIVANT

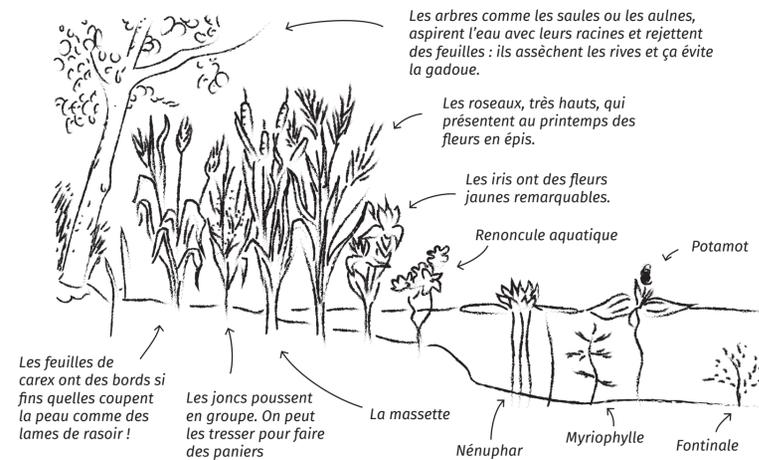
### INSPIRONS-NOUS DES MARES NATURELLES

Un écosystème est formé par un environnement (ici, celui de la mare) et par l'ensemble des espèces (la faune et la flore) qui y vivent, s'y nourrissent et s'y reproduisent.



Demain, la mare de Chantepie pourrait retrouver un écosystème riche, avec **une grande diversité de plantes, amphibiens, coléoptères aquatiques, mollusques et diatomées** (algues microscopiques premier maillon de la chaîne alimentaire et premier fournisseur d'oxygène au monde).

## LA FLORE DES MARES



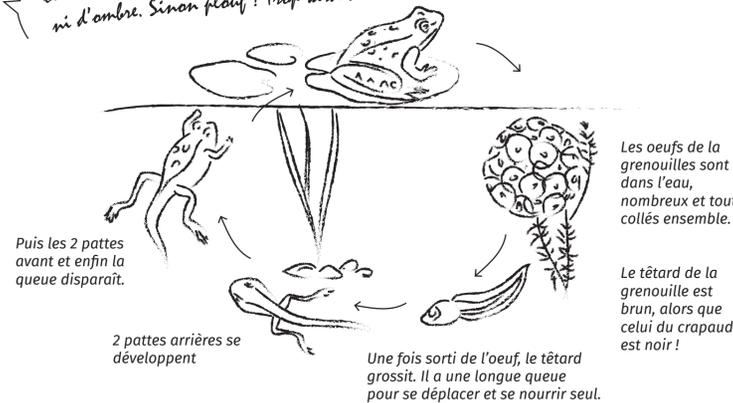
## QUELQUES AMPHIBIENS

### LES GRENOUILLES chantent au printemps, se transforment en prince charmant et mangent les moustiques !

Les grenouilles ne crient pas, mais les mâles chantent lors de la saison de la reproduction (le printemps) pour attirer les femelles. Pour vivre, elles ont besoin d'eau et d'un milieu où l'humidité est dense car elles respirent par leur peau très sensible.

**Que mangent-elles ?** des insectes, des milles-pattes, des araignées, des vers, des escargots... Les grenouilles restent immobiles et, quand s'approche un invertébré : PAF ! Elles détectent son mouvement et sortent rapidement leur langue extensible. Si elles visent bien, l'invertébré reste collé à leur langue qu'elles remettent dans leur bouche pour avaler leur proie. Miam !

Pour observer les grenouilles, cherche un coin de berge pas trop profond ou une feuille de nénuphar, approche-toi lentement sans faire de bruit ni d'ombre. Sinon plouf ! Trop tard !



### A NE PAS CONFONDRE AVEC LES CRAPAUDS !



Les crapauds ont des verrues. On peut s'approcher d'eux sans qu'ils ne s'inquiètent. Mais évitons de les toucher car leur glandes verruqueuses peuvent nous piquer. Créatures à sang froid, on les aime parce qu'ils mangent les limaces, escargots, et autres nuisibles au jardin.

### OU LES TRITONS !

Les tritons, eux, ont une queue ! Au stade adulte, ils sont carnivores. Ils ne possèdent aucune glande à venin et sont donc inoffensifs. Ils mangent principalement des insectes, des larves de moustiques, des araignées, des vers...



## JEUX SUR LA MARE ET ALENTOURS

### CHOISIS UNE ZONE D'OBSERVATION ET REGARDE L'ÉVOLUTION SUR PLUSIEURS MOIS



Aidez-nous à recenser les espèces animales ou végétales qui vont prospérer sur la mare.

Choisissez une zone de la mare et notez toutes vos observations pendant deux mois. Envoyez vos notes à [contact@collectif-lesfolepis.org](mailto:contact@collectif-lesfolepis.org). Nous les publierons ensuite sur notre blog et, pourquoi pas, nous demanderons à les faire publier sur le futur ABC de la biodiversité de Chantepie !

## UNE MARE PÉDAGOGIQUE

### UN LIEU DE RESSOURCEMENT ET D'ÉMERVEILLEMENT

Passer des heures à trouver les grenouilles puis à les observer se gonfler. Ou encore à capter les libellules en plein vol ou les tritons qui se cachent au fond de la mare...



**Que l'on soit petit ou grand, on se prend au jeu.** Par cette expérience au cœur de notre ville, nous prenons conscience de la diversité du vivant et de la manière dont la vie se manifeste chez les autres animaux et les végétaux...



### UN LIEU D'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

C'est l'opportunité pour tous les acteurs professionnels et associatifs de Chantepie de construire des projets pédagogiques et de sensibilisation à la nature.

Ainsi, les écoles seront à deux pas d'une sortie pédagogique (fini les cars, youpi !), les centres de loisirs pourront créer des jeux autour des espèces qui peuplent Chantepie. Les acteurs culturels, associatifs et artistiques de la ville pourront s'emparer de ce lieu vivant pour sensibiliser grâce à : une exposition, un atelier dessin, un atelier d'écriture, un atelier musical, ... Tout est à inventer !

La mare est un lieu de rencontre entre les humains, mais aussi entre les humains, la faune et la flore aquatique.

### ET CONCRÈTEMENT ?

Pour transformer le bassin de débordement en mare pédagogique, cela impliquerait de réaménager les berges en pente progressive et que nous les replantions ensemble avec des végétaux adaptés. Y installer également des abris pour que la petite faune puisse s'installer.

Si on rêve plus loin, on pourrait aussi imaginer installer des petits îlots d'observation au centre de la mare avec des pontons pour y accéder.

Nous devrions aussi veiller à sa bonne oxygénation, avec l'aide de plantes oxygénantes, mais aussi en enlevant régulièrement les algues et matières accumulées.

## PASSER DU RÊVE À LA RÉALITÉ

Pour que nous ayons la chance de pouvoir avoir un espace riche et vivant à deux pas de chez nous, nous avons besoin les uns et des autres. De la mairie, pour ses compétences techniques et son soutien, de chacun d'entre nous, pour sa motivation, ses connaissances et ses envies de voir la mare aux canards se transformer en quelque chose de vivant. Ensemble, nous pourrions partager notre fierté d'y avoir participé avec d'autres : amis, voisins, enfants... Et même, soyons fous, adolescents !

### REJOIGNEZ LE COLLECTIF LES FOL'ÉPIS !

On vous fait rêver ? Rejoignez-nous pour contribuer à la transformation du bassin de débordement en mare vivante et pédagogique.

Le collectif les Fol'épis regroupe des cantepiennes et cantepiens soucieux-ses de vivre au cœur d'un écosystème sain et durable pour l'ensemble des vivants. Il a pour but de favoriser la transition écologique et citoyenne de Chantepie.

[www.collectif-lesfolepis.org](http://www.collectif-lesfolepis.org) / [contact@collectif-lesfolepis.org](mailto:contact@collectif-lesfolepis.org)