

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR AGRICOLE
E7-2 ÉPREUVE INTÉGRATIVE**

Capacité évaluée : **Instruire** une réponse à une commande professionnelle

Option : **Gestion et protection de la nature**

Durée : 180 minutes

Matériel(s) et document(s) autorisé(s) : **Aucun**

Le sujet comporte 16 pages

PARTIE 1 :12 points

PARTIE 2 :8 points

L'annexe est à rendre avec la copie après avoir été numérotée

SUJET

Concilier biodiversité sauvage et domestique

PARTIE 1

ÉTUDE DE CAS : La biodiversité de l'Île d'Oléron mise à mal par les chats domestiques

Située dans le Golfe de Gascogne, l'Île d'Oléron est la plus grande île française de la façade atlantique (175 km²). Elle abrite une diversité de milieux naturels remarquables et un patrimoine architectural de grand intérêt à l'origine de son attractivité. Pour ces raisons, l'activité économique d'Oléron est principalement tournée vers le tourisme.

Au titre des Directives Oiseaux et Habitats Faune Flore, une partie de l'île a été intégrée au réseau Natura 2000 (site du "Marais de Brouage et Nord d'Oléron"). On retrouve sur la partie insulaire du site des grands marais salés, des marais saumâtres et doux, des prairies salées, des plages, des dunes boisées, et sur le reste du territoire, des forêts (pinèdes et chênaies), des espaces urbains et agricoles.

Comme sur le reste du territoire national, une population croissante de chats domestiques est observée sur l'Île d'Oléron et son impact sur la biodiversité commence à être étudié.

Sensibilisés à cette problématique, les élus des 8 communes de la Communauté de Communes de l'Île d'Oléron souhaitent s'engager plus avant, afin de trouver des solutions à ce délicat problème.

En tant que technicien(ne) biodiversité au sein de la Communauté de Communes de l'Île d'Oléron, membre du Comité de pilotage (COFIL) du site Natura 2000, votre Directeur vous demande de lui présenter une stratégie à mettre en œuvre pour assurer l'intégrité de la biodiversité dans les espaces naturels de l'île d'Oléron.

À partir de l'analyse des documents :

1. Présenter les différents éléments du **contexte** et dégager des **enjeux**, en les justifiant.
(4 points)

2. Formuler une **problématique** qui vous semble prioritaire et cohérente avec les **enjeux**, en la justifiant. Citer les **objectifs** vous permettant de répondre à cette problématique.
(4 points)

3. Exposer les étapes de la démarche à mettre en œuvre pour répondre à la commande. Sur 2 années, planifier, dans l'**Annexe**, les actions qui vous semblent prioritaires à engager.
(4 points)

PARTIE 2

Analyse de la démarche proposée par le candidat en réponse à la commande

4. Préciser les **conditions de faisabilité** de la démarche proposée et formuler des hypothèses concernant d'éventuelles données complémentaires à acquérir, proposer des investigations supplémentaires. **(4 points)**

5. Discuter les **apports et les limites** de ce type de stratégie. Développer votre argumentation. **(4 points)**

LISTE DES DOCUMENTS

(Documents modifiés pour les besoins de l'épreuve)

Document 1 : Le chat, prédateur pas si innocent pour la biodiversité. Florian Bardou, Libération du 02/03/2018.

Site : https://www.liberation.fr/france/2018/03/02/le-chat-predateur-pas-si-innocent-pour-la-biodiversite_1632961

Document 2 : Localisation de la partie insulaire du site Natura 2000 Marais de Brouage et Nord d'Oléron. Document créé pour les besoins de l'épreuve.

Document 3 :

- Principales espèces d'oiseaux susceptibles d'être impactées par les chats domestiques. DocOb du site Natura 2000 Marais de Brouage et du Nord d'Oléron.

Site : http://natura2000.mnhn.fr/uploads/doc/PRODBIOTOP/270_Document-de-synthese_Brouage.pdf

- Données démographiques de l'Île d'Oléron. INSEE, inventaire communal.

Site : <http://www.cdc-oleron.com>

Document 4 : Abandon des chats lors des vacances : double peine pour l'animal domestique et pour la faune sauvage. Communiqué de presse LPO – Mercredi 7 juin 2017.

Site : <https://www.lpo.fr/actualites/abandon-des-chats-lors-des-vacances-double-peine-pour-l-animal-domestique-et-pour-la-faune-sauvage-dp1>

Document 5 : Les solutions pour limiter la prédation du chat et protéger la petite faune sauvage. Plaquette de sensibilisation à destination du grand public.

Site : LPO. https://www.lpo.fr/images/detresse/chat_poster_a3_a.pdf

Document 6 :

- Les villes stérilisent les chats errants. Marie Verdier, article paru dans le journal La Croix du 27/2/2018.

Site : <https://www.la-croix.com/Sciences-et-ethique/Sciences-et-ethique/villes-sterilisent-chats-errants-2018-02-27-1200916829>

- Tarifs moyens de stérilisation des chats. Site : <http://vetocourtiade.over-blog.com/combien-coûte-un-chat-la-première-année-combien-d-argent-prévoir>

Document 7 : Surpopulation de chats sur l'Île d'Oléron. Elisa Gorins, article paru sur le site BFMTV, le 27/07/2017.

Site : <https://vous.bfmtv.com/animaux/l-ile-d-oleron-depassee-par-sa-population-de-chats-1093987.html>

DOCUMENT 1

Le chat, prédateur pas si innocent pour la biodiversité

Plébiscité par les Français, le chat domestique est suspecté de faire des dégâts sur la petite faune suburbaine. Et ce d'autant plus que la population de matous a plus considérablement augmenté ces dernières décennies.

Quatre pattes, de belles moustaches et une gueule à vous faire tomber par terre : les chats, nouvelles vedettes du Salon de l'agriculture cette année (2018), exercent sur les Français un pouvoir de séduction inégalé. La preuve par les nombres : selon les sources, les foyers hexagonaux accueilleraient entre 12 et 13,5 millions de félidés [1], sans compter les minous libres et autres matous de gouttière errant dans la nature par millions. Autre donnée démographique : « *En vingt ans, le nombre de chats a presque doublé* », nous assure l'écologue Philippe Clergeau, professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). De quoi donner matière à interrogation aux scientifiques : la présence massive de ce prédateur dans nos banlieues et campagnes a-t-elle des conséquences néfastes pour la biodiversité ?

Données lacunaires

Des craintes de ce type ont en effet déjà été formulées à l'étranger. C'est le cas aux États-Unis où une étude parue dans la revue scientifique *Nature* en 2013, à la méthodologie statistique inédite mais contestée, s'inquiétait des ravages du chat domestique outre-Atlantique. Selon ses auteurs, le prédateur serait ainsi responsable de la mort de 1,3 à 4 milliards d'oiseaux et 6,3 à 22,3 milliards de petits mammifères chaque année. Des prédatations gargantuesques corroborées depuis par différentes recherches qui accusent le félidé, introduit un peu partout dans le monde depuis 500 ans, de l'extinction, dans certaines régions du monde (principalement des îles), de dizaines d'espèces vertébrées (oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens) comme le bandicoot-lapin à queue blanche, un petit marsupial australien.

Mais qu'en est-il en France ? À l'heure actuelle, les données scientifiques pour prouver les dommages causés par nos matous sont lacunaires. Néanmoins, une étude menée par des chercheurs du MNHN avec la participation des naturalistes de la Société française d'étude et de protection des mammifères (SFEPM), la Ligue de protection des oiseaux (LPO) et des citoyens, évalue en ce moment même la prédation féline sur les écosystèmes périurbains (autrement dit, dans les jardins périurbains). « *Nous ne sommes pas encore capables d'évaluer l'impact réel des chats sur la petite faune, mais selon nos premiers résultats, depuis dix ans, le nombre de retour de bagues d'oiseaux de jardins tués par des chats a augmenté de 50 à 100 %* », souligne le professeur Philippe Clergeau.

DOCUMENT 1 (suite et fin)

Cocktails de fléaux

En d'autres termes, la mortalité des petits passereaux comme le merle noir ou le rouge-gorge a presque doublé dans les jardins pavillonnaires ces dernières années, ces deux espèces étant les proies plumées favorites de nos minets. À noter que parmi les dizaines de milliers d'animaux morts rapportés aux scientifiques, un quart étaient des oiseaux, principalement des petits granivores et insectivores, et les deux tiers des petits mammifères. *« Ce n'est pas comparable à l'Australie, mais il faut que les propriétaires prennent conscience que le chat est un prédateur sans aucun autre prédateur, soulève Anne-Laure Duguet, de la LPO. Au regard de l'état endommagé de la biodiversité, il ne peut qu'accentuer les dégâts sur la petite faune. »*

Or, comme le soulignent les naturalistes, cette petite faune périurbaine hexagonale, par exemple les 33 espèces différentes de chauves-souris, peut localement être déjà très vulnérable, voire menacée d'extinction. La prédation féline aggrave le déclin de ces populations, dû à un cocktail de fléaux comme les pesticides, les aménagements urbains peu regardants ou la circulation automobile. De quoi faire des chats le nouvel ennemi public de la biodiversité française ? On n'en est pas là et des solutions, comme des aménagements spécifiques, existent à portée de clic pour préserver les musaraignes, les mésanges et les lézards de nos banlieues et campagnes.

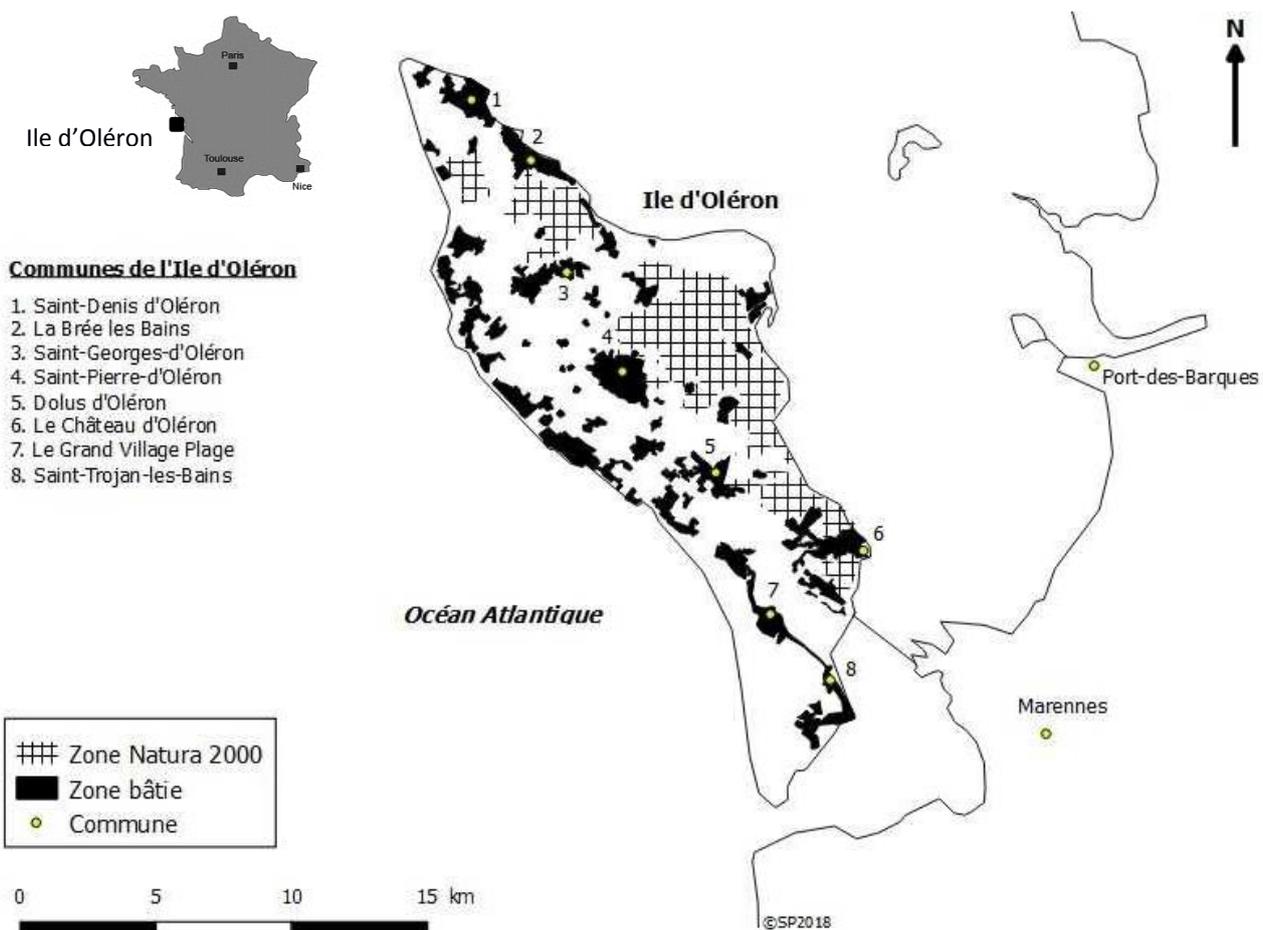
Florian BARDOU

Libération du 2 mars 2018

[1] Enquête de mai 2016 de la Fédération des fabricants d'aliments préparés pour chiens, chats, oiseaux (Facco).

DOCUMENT 2

Localisation de la partie insulaire du site Natura 2000 Marais de Brouage et Nord d'Oléron



DOCUMENT 3

Principales espèces d'oiseaux susceptibles d'être impactées par les chats domestiques :

Les espèces nicheuses (visées par l'Annexe I de la Directive Oiseaux) susceptibles d'être chassées par les chiens et chats errants de l'Île d'Oléron sont :

- Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*)
- Pipit rousseline (*Anthus campestris*)
- Sterne caugek (*Thalasseus sandvicensis*)
- Sterne naine (*Sternula albifrons*)
- Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)

Toutes nichent au sol sur le rivage ou dans les dunes. Les préconisations de gestion du DocOb indiquent de limiter la divagation des chiens et des chats errants.

Données démographiques de l'Île d'Oléron :

Commune	Population (2015)	Communauté de communes	
Saint-Trojan-les-Bains	1 341	Population totale (2015)	22 032 habitants
Saint-Pierre-d'Oléron	6 694		
Saint-Georges-d'Oléron	3 583	Population totale (1968)	15 751 habitants
Saint-Denis-d'Oléron	1 357		
Le grand Village Plage	1 040	Population estivale	≈ 250 000
Le Château d'Oléron	4 063		
La Brée les Bains	701	Densité (2015)	127 hab./Km ²
Dolus d'Oléron	3 253	Nombre de foyers (2015)	11 053

DOCUMENT 4

Abandon des chats lors des vacances : double peine pour l'animal domestique et pour la faune sauvage

Comme chaque année, la période estivale est malheureusement propice à l'abandon de nombreux animaux domestiques, dont les chats. En plus d'être en soi inexcusables, ces abandons nuisent directement à la biodiversité car les chats sont des prédateurs actifs. La Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) a mené une étude dans le territoire métropolitain sur les moyens de protection de la petite faune.

Le Chat domestique est l'un des animaux de compagnie les plus appréciés. De ce fait, sa population dans nos foyers est en augmentation. Seulement, nombre d'entre eux sont aussi abandonnés chaque année, dont 80 % au moment des départs en vacances, c'est à dire 80 000 animaux ! Un chat abandonné est appelé « chat errant » s'il retrouve une famille par la suite ou « chat haret » s'il demeure à l'état sauvage. En France, la population de ces félins dans nos foyers est estimée à 13 millions d'individus auxquels s'ajoutent 8 à 10 millions de chats errants et un nombre inconnu de chats harets.

Choyé depuis des millénaires par l'Homme, le chat devenu domestique est à présent une espèce que l'on peut considérer comme « invasive » dans les écosystèmes naturels. Leur activité prédatrice varie en fonction de divers facteurs tels que l'âge, la condition physique, le tempérament, la stérilisation, la sécurité alimentaire ou encore les conditions météorologiques... Et cette prédation devient préoccupante pour la petite faune sauvage, notamment dans les zones semi-urbaines soumises à la perte d'habitats et à diverses pollutions.

On estime qu'un chat domestique bien nourri capture en moyenne 30 proies par an, contre 270 pour un chat errant et 1 000 pour un chat haret. Le nombre d'oiseaux tués par des chats s'élèverait à 75 millions en France, 27 millions en Grande-Bretagne et 500 millions aux États-Unis. Dans les centres de soins LPO, 8 à 10 % des animaux blessés ont été victimes d'un chat domestique : 88 % d'oiseaux et 12 % de mammifères (dont 60 % sont des chauves-souris).

Face à ce constat, la LPO a conduit une étude sur divers dispositifs de protection de la petite faune. Celle-ci a pu être menée grâce à la participation de 40 propriétaires de jardin en Charente-Maritime qui se sont portés volontaires. Il en résulte que la cohabitation entre les chats domestiques et les animaux du jardin peut être facilitée par quelques pratiques. Bien sûr, aucune de ces solutions ne supprimera totalement les actes de prédation, mais chacune contribuera à en réduire le nombre.

DOCUMENT 4 (suite et fin)

La LPO recommande 5 pratiques pour protéger la biodiversité sauvage

1. Aménager son jardin avec des zones de refuge.

Une zone enherbée sauvage, un muret en pierres sèches... sont autant de refuges potentiels pour la petite faune. Elle pourra s'y replier en cas de danger. Pour cela, il est préconisé de ne pas tondre la pelouse trop courte, de garder des zones à couvert végétal « haut » (surtout au printemps), de planter des haies et des buissons épineux, etc. Il est aussi possible d'installer des systèmes répulsifs : plantes repoussantes (*Coleus canina*), tapis à trous « anti-chat », arrosage à détection de mouvement, dispositif « Catwatch » ou Stop Minou...

2. Préférer adopter un chat en refuge plutôt que de l'acheter dans des salons ou des animaleries.

Les refuges ne peuvent parfois plus accueillir de chats car ils sont en surnombre. Adopter dans un refuge permet de libérer de la place.

3. Stériliser son chat.

Préconisée par de nombreuses associations et les vétérinaires, la stérilisation permet de limiter la prolifération des chats et réduit aussi les risques de maladies et d'infections. En revanche, la stérilisation d'un individu n'entrave pas ses capacités de prédation.

4. Identifier son chat.

Depuis le 1er janvier 2012, l'identification des chats est obligatoire (depuis 1999 pour les chiens).

5. Prendre soin de son chat.

Jouer avec son chat ou lui garantir la sécurité alimentaire peut atténuer son instinct de prédateur.

En partenariat avec Mars Petcare

Mars Petcare est l'un des premiers fournisseurs mondiaux d'aliments préparés pour animaux de compagnie. La LPO et Mars Petcare ont comme objectifs communs la cohabitation des espèces et le bien-être animal. Les deux partenaires souhaitent sensibiliser, informer et responsabiliser les propriétaires de chat domestique face à la prédation et à l'impact sur la petite faune sauvage.

DOCUMENT 5

Les SOLUTIONS pour limiter la prédation du chat et protéger la petite faune sauvage (Plaquette de sensibilisation à destination du grand public)

LES SOLUTIONS

pour limiter la prédation du chat
et protéger la petite faune sauvage

ASSURER UNE ALIMENTATION DE QUALITÉ, EN LIBRE SERVICE

Limite ses déplacements à la recherche de proies.



LE FAIRE STÉRILISER RAPIDEMENT

Limite les vagabondages, les marquages territoriaux, les maladies, la prolifération et les abandons.



OFFRIR DES JEUX

Diminue son instinct de chasseur pour le plaisir de jouer chaque jour, seul ou avec vous.



EMPÊCHER LES CHATS DE PASSER

- Avec une grille Stop Chat, des branches épineuses... pour déranger, sans blesser.



- Une barrière Stop Minou ou un entonnoir pour empêcher l'accès aux nids ou aux mangeoires dans les arbres.



AMÉNAGER DES ZONES « REFUGES »

Des hautes herbes, haies sauvages... pour abriter la petite faune sauvage du jardin.



ALERTER LA FAUNE SAUVAGE

Avec un collier (de sécurité) à clochettes ou une collerette colorée.



ÉLOIGNER LE CHAT

- Avec des plantes répulsives, comme *Coleus canina*.
- Avec un mélange à vaporiser quotidiennement (eau, citron et huile essentielle d'eucalyptus).



- Avec un appareil à ultrasons Catwatch®.



- Avec un arrosage à détection de mouvements.



- Après un épisode prolongé de pluie, au crépuscule, au moment de l'envol des jeunes, ou en votre absence, gardez, si possible, votre chat dans la maison...







Ami(e)s de la nature et des animaux,
rendez-vous sur www.lpo.fr
Si vous trouvez un animal blessé
appelez le 05 46 82 12 34



© Service Éditions LPO 2019 - Illustrations © Cécile Rouze

DOCUMENT 6

Les villes stérilisent les chats errants

La Fondation 30 millions d'amis a signé 1 500 conventions avec des municipalités pour stériliser les chats errants plutôt que les euthanasier. La Belgique vient de rendre la stérilisation obligatoire.

« Si vous aimez les chats, évitez leur reproduction ». Le Comité Rennais pour l'Animal en Danger (CRAD) exhorte les habitants à faire stériliser leurs chats. Et depuis plus de dix ans, l'association se consacre aux chats des rues et coopère avec la municipalité. « Nous capturons les chats errants pour les identifier et les stériliser et nous les relâchons sur leur lieu de vie à la seule condition que des personnes soient responsables de ces chats libres », explique la Présidente Agnès Morvan.

Deux chats, 4 ans et 20 000 petits

Le premier chat libre est apparu en 1978 à Paris. Le photographe Michel Cambazard avait alors attrapé un chat du cimetière Montmartre, l'avait identifié, stérilisé et relâché et avait créé le Comité de défense des bêtes libres du 18^{ème} arrondissement. « Il a fallu quarante ans de sensibilisation pour qu'enfin on commence à arrêter la mise en fourrière et l'euthanasie des chats errants », se réjouit Reha Hutin, Présidente de la Fondation 30 millions d'amis.

« Pour résoudre les problèmes de nuisance liés aux surpopulations de chats, les municipalités pratiquent des euthanasies massives, explique-t-elle. Mais c'est peine perdue, un an plus tard, le problème est le même car la prolifération du chat est exponentielle. Il suffit de quatre ans pour qu'un couple donne une descendance de 20 000 chats ! »

Stériliser plutôt qu'euthanasier

Depuis cinq ans, la Fondation finance les campagnes d'identification et de stérilisation (Cf. Coûts moyens en France dans le tableau ci-dessous) réalisées avec le soutien de 270 associations de chats libres, pour convaincre les municipalités du bien-fondé de la démarche.

« Avec la stérilisation, on respecte le bien-être animal, on limite les nuisances, on stabilise les populations et on permet une cohabitation harmonieuse entre les chats et les humains, qui ont besoin de la présence animale », fait valoir Reha Hutin.

DOCUMENT 6 (suite)

En Belgique, stérilisation obligatoire

1 500 conventions ont ainsi été signées et plus de 30 000 chats tatoués et stérilisés. De grandes villes comme Montpellier, Nice, Toulouse et Saint-Étienne, se sont déjà engagées dans la démarche. « Limiter les populations, c'est aussi la meilleure façon de limiter la prédation sur la faune sauvage », ajoute Philippe Clergeau, spécialiste d'écologie urbaine au Muséum National d'Histoire Naturelle.

« Il faudra bien que les mairies prennent le relais de ces campagnes coûteuses financées par les donateurs amoureux des chats », escompte Reha Hutin, en espérant que la France ne tarde pas à prendre exemple sur son voisin belge. La Wallonie a en effet rendu obligatoire la stérilisation des chats errants en novembre 2017, la Flandre et Bruxelles ont suivi en décembre et janvier 2018.

En France, seule l'identification est obligatoire depuis 2012. « Mais, dénonce-t-elle, les refuges sont toujours remplis de chats abandonnés, ni tatoués ni stérilisés, et les euthanasies se poursuivent. »

Marie Verdier, *La Croix*, le 27/02/2018

Combien coûte un chat la première année ? Combien d'argent prévoir ?

Actes / Traitements	Prix unitaire	Prix sur l'année
Consultation vaccinale	Entre 60 et 70 euros	120-140 euros
Stérilisation mâle	Environ 75-90 euros	-
Stérilisation femelle	Environ 120-150 euros	-
Identification par puce électronique	Environ 60 euros	-

DOCUMENT 6 (suite et fin)

La prolifération du chat



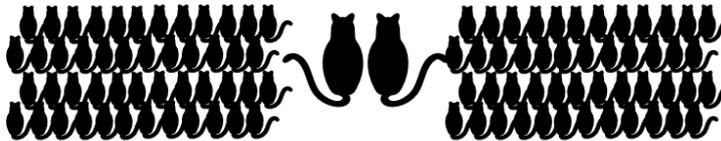
gestation : 52-65 jours



1ère année : 3 portées - 12 chatons



2ème année : possibilité - 144 chats



3ème année : possibilité - 1728 chats



4ème année : possibilité - 20736 chats

Infographie : R. P.

DOCUMENT 7

L'Île d'Oléron dépassée par sa population de chats

L'Île d'Oléron (Charente-Maritime) est aujourd'hui face à un problème : sa population de chats est en augmentation constante. Ce qui est loin de plaire à tout le monde... (BFMTV le 27/01/2017)

Sur l'Île d'Oléron, les chats ont un rôle majeur : ils chassent les rats du port du Château d'Oléron. C'est pour cette raison qu'ils étaient jusque-là bien considérés par les habitants.

Mais désormais, les chats sont de plus en plus nombreux sur cette île qu'ils ne peuvent quitter pour rejoindre le continent. De plus, une femelle peut mettre au monde une douzaine de chatons par an, qui vivront pour la plupart plus de dix ans. Et eux-mêmes donneront naissance, avant l'âge d'un an, à d'autres chatons, et ainsi de suite...

La présence des chats est « souhaitable »

Sur l'Île d'Oléron, tout le monde ne voit pas d'un très bon œil cette surpopulation, et les chats sont parfois victimes d'actes de maltraitance. Face à ce problème, le maire du Château d'Oléron a même dû faire paraître un avis dans lequel il rappelle que "la présence des chats sur le port du Château d'Oléron est tout à fait souhaitable puisqu'ils participent eux-mêmes aux équilibres sanitaires et que la stérilisation évite une multiplication ingérable. Il est donc vivement souhaitable de respecter leur présence et toute action de maltraitance sera sanctionnée comme il se doit".

Il n'empêche que la population de chats est aujourd'hui trop importante. L'association Pachats du Bastion, qui recueille tous les chats errants de l'île et se charge de leur stérilisation, est débordée. Malgré la présence de sa vingtaine de bénévoles, une subvention et un service de pension qui permet de financer en partie le refuge, elle a bien du mal à subvenir aux besoins de ses 110 pensionnaires actuels. Seule la stérilisation des chats apparaît comme une solution efficace sur le long terme.

NOM :

(EN MAJUSCULES)

Prénoms :

Date de naissance :

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

EXAMEN :

Spécialité ou Option :

EPREUVE :

Centre d'épreuve :

Date :

N° ne rien inscrire

N° ne rien inscrire

ANNEXE (à compléter, numéroté et à rendre avec la copie)

Planification des actions

Question 3 : (tableau à compléter)

ANNÉE	Année 1												Année 2											
MOIS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
ACTIONS PRIORITAIRES À ENGAGER																								