

Lecteur de transpondeur
portable

Principe de fonctionnement

- Transpondeurs sous-cutanés (RFID dans capsule verre) pour identification animal
- Lecteur de transpondeurs:
 - Antenne carrée entrée de terrier (bobine cuivre + polyuréthane)
 - Relai au boîtier (nécessité distance pour protection + dérangement)
 - Carte RFID + pilote antenne
 - Relai à l'alimentation
- Alimentation par batterie 12V

Problèmes et développements

- Autonomie faible: 3j max
- Scan continu inutile: en sommeil la nuit
- 1 seule entrée scannée: évitement, faible probabilité de passage
- Nécessité temps de pose prolongé
- Dérangement du territoire par présence utilisateur
- 1 seul territoire équipé: site d'étude de 26 territoires!
- Protection animaux/intempéries faible

Contraintes

- Autonomie maximale (mini: 1 sem.)
- Résistance aux intempéries/animaux
- Poids et encombrement minimaux (facilité transport, dérangement)
- Mise en marche adaptée (journée)
- Plusieurs territoires suivis en parallèle
- Plusieurs entrées du même territoire suivies en parallèle
- Coûts minimum

Antenne



- Carré bois avec gorges
- Dimensions: extérieur: 300*300*20mm
 intérieur: 250*250*20mm
- ~ 4m câble, allongement à 10m?
- Distance de lecture: transpondeur ID100 à 95mm
- Fabrication: bobine cuivre spires?

Alimentation - Energie

- Alimentation programmable? Plage horaire: 6h-22h
- Fabrication d'un interrupteur crépusculaire
 - Optimisation période de mise en route (jour)
 - Autonomie du lecteur doublée (3j à 1sem.)
 - Installation sur une valise de transport/protection
- Alimentation sur panneau solaire? Taille du panneau?
- Batterie 12V → vérification tension?
- Consommation: 270-300mA



Antennes multiples - Lecteur

- Carte multiplexeur: achat, coût, fabrication? Pour 4 antennes sur le même boîtier
- Câbles de relai antenne – boîtier: longueur? (~10m?)
- Carte type lecteur LID 650: fabrication? Carte RFID à fabriquer: contact?
- Pilote antenne?
- Transformation d'un lecteur portable?



Planning prévisionnel

