

## DESCRIPTION DES ESPÈCES DE REPTILES EXOTIQUES ENVAHISSANTES DES PETITES ANTILLES



© Frank Cézilly

### *Iguana iguana*

(Linnaeus, 1758)

Nom vernaculaire : Iguane vert, Iguane commun, Iguane rayé

Nom local : Iguanas Verdes, Iguanes Communes, Garrobos, Guachos (Costa Rica), Iguanas de Agua, Iguanas Doradas, Shilianas (Guatemala), Iguanas de Ribera, Gallinas de Palo (Panama), Gwo Zandolois, Kwéyòl, Lézas (Sainte Lucie), Common Iguana, Green Iguana, Green Mexican Iguana, Iguane vrai (Buckley et al., 2016).

Ordre : Squamata, Famille : Iguanidae

### Description

**Morphologie.** Iguane de grande taille, avec une queue imposante pouvant représenter deux à trois fois la longueur du corps. Les phalanges sont allongées, et les griffes longues et courbées. Un grand fanon dentelé et épineux est présent au niveau de la gorge, ainsi qu'une crête d'épines souples le long de la nuque et du dos, jusqu'au début de la queue. Ces épines dorsales, mesurant plus de quinze millimètres, sont ainsi plus grandes que chez la plupart des autres Iguanidae, à l'exception de *Centrosaurus spp* (Falcon et al., 2012). *Iguana iguana* est généralement vert, mais peut également arborer une grande variété de couleurs: noir, gris, blanc, bleuâtre, marron, ou encore orange durant la période de reproduction. La couleur est généralement uniforme, recouverte de motifs plus sombres sous forme de taches, points et bandes. La queue est souvent marquée de bandes sombres. La couleur de l'iris varie de l'orange pâle au marron foncé (Breuil, 2013).

**Taille corporelle standard (longueur tête-tronc).** mâles: 180 à 540 mm; femelles: 240 à 470 (Rand et al., 1989; Meshaka et al., 2007; Breuil, 2013; Lopez-Torres et al., 2012; Sanches, 2018).

**Dimorphisme sexuel.** Les mâles sont généralement plus grands que les femelles, et présentent des épines dorsales, des bajoues et un fanon plus imposants (Falcon et al., 2012). Les mâles sont également plus vivement colorés que les femelles.

**Confusion possible avec d'autres espèces.** Dans les Caraïbes, la confusion est possible avec différentes espèces natives de ces îles.

L'iguane des Petites Antilles *I. delicatissima*, natif d'Antigua, Saint Barthélemy, Guadeloupe et Martinique, se distingue principalement par l'absence d'écaille sub-tympanique élargie (Breuil, 2013; Vuillaume et al., 2015). L'existence d'hybrides, présentant des traits intermédiaires entre *I. iguana* et *I. delicatissima*, peut rendre difficile la distinction entre ces deux espèces (Breuil, 2013; Vuillaume et al., 2015).

*Iguana cf. iguana* à Sainte Lucie se distingue par des tubercules sur les côtés du cou moins nombreux et moins prononcés (Morton et Krauss, 2011; Breuil, 2013).

L'iguane bleu *Cyclura lewisi* de Grand Cayman, *C. nubila caymanensis* de Little Cayman et Cayman Brac, ainsi que *C. cornuta stejnegeri* à Porto Rico se distinguent par l'absence d'épines sur les bords du fanon gulaire, d'écailles sub-tympanique élargie, et de bandes sur la queue.

Aux îles Fiji, les trois espèces natives du genre *Brachylophus* ne présentent également pas d'écailles sub-tympaniques élargies et d'épines le long du fanon (Falcon et al., 2012).

## **Distribution**

**Native.** Mexique, Nicaragua, Guatemala, Belize, Salvador, Honduras, Costa Rica, Panama, Colombie, Équateur, Venezuela, Guyana, Suriname, Guyane, Brésil, Pérou, Bolivie, Paraguay (Buckley et al., 2016).

Caraïbes: Trinidad (Krysko et al., 2007; Auguste, 2019, 2020), Tobago (Krysko et al., 2007; Auguste, 2019, 2020), Île de la Tortue, San Andrés, Île de la Providence, Îles Swan.

**Introduit.** Hawaï (Buckley et al., 2016), Florida (Townsend et al., 2003; Krysko et al., 2007), Canaries (Buckley et al., 2016), Thaïlande (van den Burg et al., 2020a), Singapour (van den Burg et al., 2020a), Taïwan (Lee et al., 2019), Japon (Falcon et al., 2012), Fiji (Thomas et al., 2013; Shah et al., 2020).

Plusieurs individus observés sur différentes localités en Israël , mais aucune population reproductrice établie (Shacham et Nemtzov, 2008).

Caraïbes: Îles Cayman, République Dominicaine (Buckley et al., 2016), Desecheo, Porto Rico, Îles Vierges Américaines et Britanniques, Anguilla (Buckley et al., 2016), Saint Martin (Breuil et al., 2019), Saint Eustache (van den Burg, 2018), Saint Barthélemy (Breuil et al., 2019), Barbuda (Lindsay et Mussington, 2009), Antigua (Lindsay et Mussington, 2009), Montserrat (Buckley et al., 2016), Guadeloupe (Breuil et al., 2019), Dominique (van den Burg et al., 2020b), Martinique (Breuil et al., 2019), Sainte Lucie (Breuil et al., 2019), Saint Vincent et les Grenadines (Breuil et al., 2019), Grenade (Breuil et al., 2019).

Plusieurs individus observés sur l'archipel d'Andros aux Bahamas depuis 2016, mais l'établissement d'une population reste à confirmer (Johnson, 2020).

## **Biologie et écologie**

**Habitat.** *Iguana iguana* évolue principalement dans des habitats secs (zones désertiques, steppes) ou à humidité moyenne jusqu'à 1000 mètres d'altitude, mais est également présent dans les mangroves et sur les plages (Swierk et Langkilde, 2009). Dans les milieux secs, l'iguane vert est terrestre, trouvant refuge dans des terriers ou des crevasses. Dans les environnements forestiers, l'espèce est généralement arboricole. *I. iguana* est également observé dans les milieux anthropisés, s'abritant dans les conduits ou les piles de débris (Krysko et al., 2007).

**Régime alimentaire.** Herbivore, et occasionnellement insectivore (Rand et al., 1990; Arce-Nazario et Carlo, 2012).

**Reproduction.** La reproduction et la nidification ont lieu durant la saison sèche, et l'éclosion intervient environ trois mois plus tard, entre la fin de la saison sèche et le début de la saison humide (Townsend et al., 2003). Les œufs sont déposés dans un terrier creusé par la femelle (Rand and Dugan, 1983; Bock and Rand, 1989). Plusieurs femelles peuvent déposer leurs œufs dans un même terrier, dans des chambres différentes, formant un réseau souterrain complexe de tunnels interconnectés pouvant atteindre 24 mètres avec plusieurs ouvertures (Rand, 1968; Rand and Dugan 1983). Les femelles peuvent pondre sur des sites éloignés de plusieurs kilomètres de leur domaine vital (Bock et al., 1989; Rand et al., 1989). Le nombre d'œufs déposé par une femelle est très variable, entre 14 et 76 œufs (Avery et Tanner, 1971).

**Comportement.** Le fanon est utilisé pour la communication visuelle inter-spécifique (Dugan, 1982).

La queue peut être utilisée défensivement, comme un fouet.

## **Impact et gestion des populations introduites**

**Impact.** L'introduction de l'iguane vert hors de son aire de répartition native a principalement un impact sur les espèces d'iguanes autochtones par pression de compétition et d'hybridation. À Saint Eustache, Saint Barthélemy et dans l'archipel Guadeloupéen, les populations d'iguanes des Petites Antilles *Iguana delicatissima* sont ainsi particulièrement touchées par l'introduction de l'iguane vert (Breuil et al., 2009, 2019; Vuillaume et al., 2015; van den Burg, 2018). L'espèce est donc également considérée comme une menace pour les populations d'*Iguana cf. iguana* à Sainte Lucie et *Cyclura lewisi* à Grand Cayman.

*I. iguana* est soupçonné d'utiliser les terriers de la Chevêche des terriers de Floride, *Athene cunicularia floridana* (McKie et al., 2005).

L'iguane vert est également un vecteur de parasites, notamment la tique *Amblyomma sabanerae* transmissible à plusieurs espèces de tortues marines et terrestres, et de serpents (Falcon et al., 2012).

*I. iguana* participe activement à la dispersion des graines sur son aire de répartition native (Moura et al., 2015), et peut ainsi faciliter l'introduction d'espèces végétales hors de leur aire de répartition, telles que le faux-poivrier *Schinus terebinthifolia* à Porto Rico (Sementelli et al., 2008; Falcon et al., 2012).

**Gestion.** L'espèce fait l'objet d'un effort de gestion et de contrôle important, impliquant des campagnes d'éradication régulières en Floride, sur certaines îles des Caraïbes et à Fiji (Thomas et al., 2013; Krauss, 2013; Krauss et al., 2014; Angin, 2017; Rateau et al., 2021). Dans les Caraïbes, ces efforts ont pour objectif principal la préservation des espèces d'iguanes endémiques, tels que l'iguane des Petites Antilles *I. delicatissima* en Guadeloupe et Martinique (Legouez, 2010), et l'iguane de Sainte Lucie *I. cf. iguana*.

## **Bibliographie**

- Angin, B. (2017). Plan national d'actions pour le rétablissement de l'iguane des petites Antilles, *Iguana delicatissima*, 2018-2022.
- Arce-Nazario, J. A., & Carlo, T. A. (2012). *Iguana iguana* invasion in Puerto Rico: Facing the evidence. *Biological Invasions*, 14, 1981–1984.
- Auguste, R. J. (2019). Herpetofaunal checklist for six pilot protected areas in Trinidad and Tobago. *Herpetology Notes*, 12, 577–585.
- Auguste, R. J. (2020). Using citizen science to rapidly determine the distribution of exploited green iguanas (*Iguana iguana*) across urban areas in Trinidad and Tobago. *Reptiles & Amphibians*, 27, 419–421.
- Avery, D. F., & Tanner, W. W. (1971). Evolution of the iguanine lizards (Sauria, Iguanidae) as determined by osteological and myological characters. *Brigham Young University Science Bulletin, Biological Series*, 12, 1971.
- Bock, B. C., & Rand, A. S. (1989). Factors influencing nesting synchrony and hatching success at a Green Iguana nesting aggregation in Panama. *Copeia*, 4, 978-986.
- Bock, B. C., Rand, A. S., & Burghardt, G. M. (1989). Nesting season movements of male Green Iguanas (*Iguana iguana*) in Panama. *Copeia*, 1, 214–216.
- Breuil, M. (2013). Caractérisation morphologique de l'iguane commun *Iguana iguana* (Linnaeus, 1758), de l'iguane des Petites Antilles *Iguana delicatissima* (Laurenti, 1768) et de leurs hybrides. *Bulletin de La Société Herpétologique de France*, 147, 309–346.
- Breuil, M., Guiougou, F., Questel, K., & Ibéné, B. (2009). Modifications du peuplement herpétologique dans les Antilles françaises : disparitions et espèces allochtones. 2ème partie : Reptiles. *Le Courrier de La Nature*, 251, 36–43.
- Breuil, M., Vuillaume, B., Schikorski, D., Krauss, U., Morton, M. N., Haynes, P., ... Grandjean, F. (2019). A story of nasal horns: two new subspecies of. *Zootaxa*, 4608, 201–232.
- Buckley, L. J., De Queiroz, K., Grant, T. D., Hollingsworth, B. D., Iverson, J. B., Pasachnik, S. A., & Stephen, C. L. (2016). A checklist of the Iguanas of the world (Iguanidae; Iguaninae). *Herpetological Conservation and Biology*, 11, 4–46.
- Dugan, B. (1982). A field study of the headbob displays of male green iguanas (*Iguana iguana*): Variation in form and context. *Animal Behaviour*, 30, 327–338.
- Falcon, W., Ackerman, J. D., & Daehler, C. C. (2012). March of the Green Iguana: non-native distribution and predicted geographic range of *Iguana iguana* in the Greater Caribbean region. *IRCF Reptiles and Amphibians*, 19, 150–160.
- Johnson, S. (2020). First record of a Green Iguana (*Iguana iguana*) on Andros (Bahamas): a potential threat to endemic Bahamian Rock iguanas. *Reptiles & Amphibians*, 26, 255–256.
- Krauss, U. (2013). Invasive Alien Species management in St. Lucia and Caribbean partner countries. *Biodiversité Insulaire*, 196.

- Krauss, U., Isidore, L., Mitchel, N., Seely, L., Alfred, P., Ramessar, A., ... Bobb, M. (2014). An assessment of control methods for Invasive Alien Iguanas in Saint Lucia.
- Krysko, K. L., Enge, K. M., Donlan, E. M., Seitz, J. C., & Golden, E. A. (2007). Distribution, natural history, and impacts of the introduced Green iguana (*Iguana iguana*) in Florida. *Iguana*, 14, 142–151.
- Lee, K. H., Chen, T. H., Shang, G., Clulow, S., Yang, Y. J., & Lin, S. M. (2019). A check list and population trends of invasive amphibians and reptiles in Taiwan. *ZooKeys*, 2019, 85–130.
- Legouez, C. (2010). Plan National d'Actions en faveur de l'iguane des petites Antilles (*Iguana delicatissima*) 2011-2015.
- Lindsay, K., & Mussington, J. (2009). *Iguana iguana* in Antigua and Barbuda, West Indies. *Applied Herpetology*, 6, 189–190.
- López-Torres, A. L., Claudio-Hernández, H. J., Rodríguez-Gómez, C. A., Longo, A. V., & Joglar, R. L. (2012). Green Iguanas (*Iguana iguana*) in Puerto Rico: Is it time for management? *Biological Invasions*, 14, 35–45.
- McKie, A. C., Hammond, J. E., Smith, H. T., & Meshaka, W. E. (2005). Invasive Green Iguana interactions in a Burrowing Owl colony in Florida. *Florida Field Naturalist*, 33, 125–127.
- Meshaka Jr, W. E., Smith, H. T., Golden, E., Moore, J. A., Fitchett, S., Cowan, E. M., ... Cress, H. L. (2007). Green Iguanas (*Iguana Iguana*): the unintended consequence of sound wildlife management practices in a South Florida park. *Wildlife Research*, 2, 149–156.
- Morton, M. N., & Krauss, U. (2011). Native and alien iguanas on Saint Lucia, West Indies. *IRCF Reptiles and Amphibians*, 18, 25–31.
- Moura, A. C. de A., Cavalcanti, L., Leite-Filho, E., Mesquita, D. O., & Mcconkey, K. R. (2015). Can green iguanas compensate for vanishing seed dispersers in the Atlantic forest fragments of north-east Brazil? *Journal of Zoology*, 295, 189–196.
- Rand, A. S. (1968). A Nesting Aggregation of Iguanas. *Copeia*, 3, 552–561.
- Rand, A. S., & Dugan, B. (1983). Structure of Complex Iguana Nests. *Copeia*, 1983, 705.
- Rand, A. S., Dugan, B. A., Monteza, H., & Vianda, D. (1990). Society for the Study of Amphibians and Reptiles The Diet of a Generalized Folivore: *Iguana iguana* in Panama. Source: *Journal of Herpetology*, 24, 211–214.
- Rand, A. S., Font, E., Ramos, D., I-Werner, D., & Bock, B. C. (1989). Home range in Green Iguanas (*Iguana iguana*) in Panama. *Copeia*, 1, 217–221.
- Rateau, F., Gresser, J., Singh, C., Bonanno, A., Rizzi, M.-L., & Courty, C. (2021). Régulation de l'Iguane rayé en Martinique.
- Sanches, V. Q. A., & Grings, D. R. (2018). Daily movement and habitat use of *Iguana iguana* (Linnaeus, 1758) in an urban second growth Amazonian forest fragment in Brazil. *Herpetology Notes*, 11, 93–96.
- Sementelli, A., Smith, H. T., Meshaka, W. E., & Engeman, R. M. (2008). Just Green Iguanas? The associated costs and policy implications of exotic invasive wildlife in South Florida. *Public Works Management & Policy*, 12, 599–606.
- Shacham, B., & Nemptov, S. C. (2008). Records of feral green iguana, *Iguana iguana*, in Israel. *Applied Herpetology*, 5, 99.
- Shah, S., Dayal, S. R., Bhat, J. A., & Ravuiwasa, K. (2020). Green Iguanas: a threat to man and wild in Fiji Islands? *International Journal of Conservation Science*, 11, 765–782.
- Swierk, L. N., & Langkilde, T. (2009). Micronutrient input into a mangrove ecosystem in Jobos Bay, Puerto Rico, by the exotic green iguana *Iguana iguana*. *Current Zoology*, 55, 50–53.
- Thomas, N., NatureFiji-MareqetiViti, S., Mataitoga, W., Blossom, T., Qeteqete, S., Surumi, J., ... Veen, R. Van. (2013). Emergency response to introduced Green Iguanas in Fiji. Apia, Samoa.

- Townsend, J. H., Krysko, K. L., & Enge, K. M. (2003). Introduced Iguanas in Southern Florida: a history of more than 35 years. *Iguana: Journal of the International Iguana Society*, 10, 111–118.
- van den Burg, M. P., Meirmans, P. G., Wagensveld, T. van, Kluskens, B., Madden, H., Welch, M. E., & Breeuwer, J. A. J. (2018). The Lesser Antillean (*Iguana delicatissima*) on St. Eustatius: genetically depauperate and threatened by ongoing hybridization. *Journal of Heredity*, 2, 1–27.
- van den Burg, M. P., Van Belleghem, S. M., & Villanueva, C. N. D. J. (2020a). The continuing march of Common Green Iguanas: arrival on mainland Asia. *Journal for Nature Conservation*, 57(August), 125888.
- van den Burg, M. P., Brisbane, J. L. K., & Knapp, C. R. (2020b). Post-hurricane relief facilitates invasion and establishment of two invasive alien vertebrate species in the Commonwealth of Dominica, West Indies. *Biological Invasions*, 22, 195–203.